

令和6年度第1回検討会でのご意見と対応方針

令和7年3月4日
国土交通省 港湾局

(1)第1回検討会におけるご意見-着床式の基地港湾関連

◆発電所の大規模化

No	ご意見要旨	対応方針
1	隣接バースを示した資料があるが、隣接バースを含む2バースとして使えないのか？難しい場合は、秋田港とか能代港など、近隣港湾で連携する案もあるのではないかな。	隣接バースや近隣港湾を利用することが可能であることを対応方針に記載。【資料2_P5】
2	2バースだと15ha程度とあるが、現場の工事ではジャストインタイムは難しく、しばしば工程が重なってくるので、面積を小さくするのは実際には難しいと思う。事業者の意見を聞いてもらいたいが、2バースで30haというのが、事業者の声ではないかと思う。	複数埠頭を活用した事例及び利活用シミュレーション結果を踏まえての対応方針に記載。【資料2_P5】

◆資機材の国産化

No	ご意見要旨	対応方針
1	荷重制限エリアについて、荷重制限を撤廃できるような対策ができないのか。	荷重制限の撤廃に係る対策を対応方針に記載。【資料2_P15】
2	製造拠点をどこに置くべきかの検討が必要である。例えば、鹿島港の場合、規模が大きいので製造拠点到指定されれば基地港湾へ陸送(短距離輸送)できる。地域振興の観点からも港湾管理者、自治体の意向を踏まえ、製造機能と基地港湾との連携を検討することが重要。	今後の課題として必要な対応を検討する。

◆案件形成の進展

No	ご意見要旨	回答
1	地域との共生の観点等で事業者からの港湾に係る提案があると思うが、落雷等による迅速な復旧対応も含め、港湾行政側がコミュニケーションをとるなど、主導的に提案をするべき。	対応方針に記載【資料2_P21】
2	港湾利用の向上のためには、作業船や海上工事の作業効率向上も重要な要素。	対応方針に記載【資料2_P21】
3	洋上風力関連の船舶が多数の港湾を使う場合、洋上風力以外の船舶への支障発生の可能性についても考えるべきではないか。港湾計画策定でもその点を検討すべき。	対応方針に記載【資料2_P21】
4	利用調整会議は、現在は、秋田県の2港のみであるが、今後は、広域の利用調整が必要となる。大規模修繕が必要となる落雷被害などはいつ起こるということが必ずしも言えないが、建設と大規模修繕が重なると大変なことになるので、基地港湾間の調整が必要になる。	対応方針に記載【資料2_P21】
5	国を中心として、事業者を含めた基地港湾間の連携、調整が必要になるのではないかな。	対応方針に記載【資料2_P21】

(1)第1回検討会におけるご意見-着床式の基地港湾関連

◆風車の大型化

No	ご意見要旨	対応方針
1	タービンは、各訪問先とも15MWが実用的との見解であった。風車の大型化については、クレーンや作業船も関わってくることであり、今の段階では各社とも15MW機の開発を進めている。但し、中国メーカーの動向もあるので、そちらは注視する必要がある。	今後の動きについて注視したい。
2	風車の大型化について、20MW級の導入は欧州でも少し先になるが、港湾インフラは将来的に20MW級に対応するための柔軟な整備が必要ではないか。	予算、体制、技術開発等の様々な観点での検討が必要であるため、今後の課題として引き続き検討する。
3	大型化に関して抑制の動きがある。今、大型タービンの開発を進めているのは、中国の2つのメーカーのみだが、運用実績もなくこれからという状況。とは言え、大は小を兼ねるので、港湾施設の20MWクラス対応はを考慮しておくことは必要。	
4	20MWを前提とした検討の場合、地耐力だけでなく、作業船等も大型化するので、水深等の検討も必要となる。大型の基礎設置船が港に入ってくことを考えた場合、従来の水深でよいのかの検討が必要となる。	大型の基礎設置船の仕様はP28のとおり。ご指摘内容は対応方針に記載する。【資料2_P26】
5	20MWを見据えた場合、かなり費用がかかるが、対策がとれないわけではないと思うので、経済的な対策手法を研究しておいて欲しい。	風車の大型化に対応するための基地港湾については、経済性の観点からも研究する旨を対応方針に記載する。【資料2_P26】

(1)第1回検討会におけるご意見-浮体式の基地港湾関連

◆浮体式洋上風力発電関連

No	ご意見要旨	対応方針
1	太平洋側で、近い将来、国際情勢が不安定な中、EEZへの展開ということを軸に国の主導性を発揮していくこともこれからの大事なポイントになると考える。太平洋側でも検討を進める必要があるのではないかと。	浮体式については、別途議論している「浮体式洋上風力発電の海上施工等に関する官民WG」での整理結果を踏まえて検討していくこととする。
2	基地港湾としても浮体式の建設シナリオを含む複数のシナリオをもとに、海域数が増えても余裕のある利用スケジュールを確保しておくことが重要である。	
3	スコットランドでは、浮体式について、一つの港だけで行うのは難しく、複数港のネットワークでの建設が現実的という考えであった。着床式と浮体式ではウェットストレージの部分が大きく異なり、浮体式では大きな水域が必要となる。	
4	スコットランドの大型拠点港を日本で実現するのは若干難しいと思うが、最初から小型分散ありきだけで考えると、ちょっとうまくいかないのかなと思う。スコットランドの連携分散は、拠点的な港湾と小規模な港湾でうまくミックスされていた。日本はこれら同様の対応はできないにしても、小型連携でいくのであれば、全体を俯瞰しつつ、大きな目で見た方がよい。	
5	港湾について、例えば室蘭で浮体基礎を作り、ウェットストレージは静穏な海域がある陸奥湾の青森港、というような港湾間連携を考えておくべきではないか。	
6	浮体式も視野に入れた施設整備も必要ではないか。	
7	大規模な基地港湾について、海外ではOIL & GAS施設の転用など対応し易い反面、日本にはそのような施設、港湾がないので難しいということだと思う。ただ、政府において、カーボンニュートラルを推進するのに必要との打ち出し方もあっていいのではないかと、それくらいインパクトのあることをやらないとなかなか進まないと思う。	
8	鹿島港を考えたとき、陸域は20ha程度整備されているが、輸送船からSEPへの積み替え、水域での資機材の仮置きを考えると、基地港湾にとって水域も大事である。同港では、長周期波に対応するために、防波堤を伸ばしている。陸側については、地耐力とか面積とかの目安が提示されているが、水域の観点も重要なので、規模、静穏度等について目安などがあればよい。	
9	ウェットストレージも必要で、これをどの海域に選ぶかを考える必要がある。着床式の基地港湾は、いずれ浮体式に少し変えていく、という作業が入ってくるので、これらはすべて繋がっている。ウェットストレージの場所、着床式の基地港湾の転用、ある段階では同時期に着床式と浮体式の両方をやるところが出てくるかもしれないということを、先を見据えて考えていく必要がある。	

1. 令和6年度第1回検討会でのご意見と回答

(1)第1回検討会におけるご意見-基地港湾全般

◆その他(将来を見据えた基地港湾のあり方)

No	ご意見要旨	対応方針
1	予見性をもった基地港湾の整備計画を出してもらえると、事業者もそれを踏まえた検討ができると思う。	海域案件毎に実施している公募占用指針にて整備スケジュールを示している。
2	将来30～50年の計画を考えたとき、その間経験を積んでくれば、どの港では何が得意かが徐々に明らかになると思うので、そこに留まらず、先を見据えた、分業体制の検討が必要ではないか。	今後の課題として必要な対応を検討する。
3	基地港湾整備について、国が全部やるのではなく、事業者のアイデアを取り込めるようなやり方があってもよいのではないかと。港湾間の分業については、国の指導による方向性の明示や事業者のアイデアも取り込んでいけるような、柔軟性のある示し方があってもいいのではないかと。	今後の課題として必要な対応を検討する。
4	新潟港ではかなり使える土地がある。新潟沖合だけをみると難しいが、もう少し、国主導で長期計画を見通した地方の発想ではできない計画を誘導してもよいのではないかと。	今後の課題として必要な対応を検討する。
5	地方主導ではありえず、国が大きな区域を指定する形で展開すると、基地港湾その他の問題を考えると、地方主導の考え方と国主導の考え方をうまく組み合わせるタイミングになりつつある。	今後の課題として必要な対応を検討する。
6	欧州では、洋上風力発電を導入する規模、場所を決め、建設、維持管理、撤去の3つのプロセスを全体としてとらえており、それに対応するために何が必要かを長期的かつ戦略的に検討している。基地港湾の機能に関しても、将来に必要な機能全体を考慮する必要があるのではないかと。	今後の課題として必要な対応を検討する。
7	集約したO&Mの拠点港を整備することでバックヤードが災害対応に使える。ブレード交換程度であれば、地耐力は不要であり、集約拠点で共用のストレージを使用できれば、コストダウンも図れる。	今後の課題として必要な対応を検討する。
8	O&Mの機能について、例えば、鹿島は、千葉県に発電所があり、千葉県と茨城県の連携も大事となる。この場合、県を跨ぐことになるので国が調整を担うべきところと思う。	今後の課題として必要な対応を検討する。