

交通政策審議会港湾分科会 第13回事業評価部会

令和2年1月23日

【事務局】 それでは、すいません、定刻少し過ぎてしまいましたが、ただいまより交通政策審議会港湾分科会第13回事業評価部会を開催させていただきたいと思います。

本日は委員の皆様方におかれましては、大変お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。

まず、本部会につきましてはペーパーレス会議で施行させていただきます。タブレットの操作方法につきましてはお手元に説明資料を配付させていただいておりますけども、もしも不明点、また、資料の不足等ありましたら、その都度お申しつけをいただければと思います。

それでは、本日は令和元年度補正予算に向けた港湾整備事業における新規事業採択時評価及び交通政策審議会港湾分科会事業評価部会運営規則の策定についてご審議をいただきたいというふうに思っております。

また、本日の各委員の出席のご状況ですけども、定足数である過半数の4名に達しておりますことをここでご報告させていただきます。

それでは、開催に先立ちまして、港湾局長よりご挨拶を申し上げます。

【高田港湾局長】 ご紹介を賜りました、港湾局長の高田でございます。

本日は年度末の大変お忙しい中、委員の先生方におかれましてはご参画を賜りまして、ありがとうございます。また、常日ごろからほんとに国土交通行政、とりわけ港湾行政の推進にご理解とご支援、加えまして、ご指導賜りまして厚く御礼を申し上げます。

今日は事業評価部会ということですが、令和元年度補正予算を活用した新規事業の候補として能代港大森地区国際物流ターミナル整備事業につきましてご審議を賜ることになっております。

昨年4月再エネ海域利用法の施行を受けまして全国の4地域におきまして海域調査を行うとともに、秋田県の能代市、三種町及び男鹿市沖につきましては経済産業省と協働しまして地元自治体や関係者が参画する協議会を組織しました。そして、昨年10月より2度にわたる協議を行ってきたところでございます。また、昨年11月末に港湾法が改正されまして、国土交通大臣が基地港湾を指定し、基地港湾の埠頭を複数の風力発電事業者に

長期にわたりまして貸し付けることが可能となりました。

このような中で秋田県の沿岸に計画されている洋上風力発電設備の設置等に対応するために、能代港大森地区におきまして所要の港湾施設整備を行い、海洋再生可能エネルギーの導入拡大を図るということは極めて重要な課題かなと考えているところでございます。

本日は先生方の忌憚のないご意見を賜りたいと思います。どうぞよろしくお願ひいたします。

【事務局】 それでは、議事に入りますので、カメラの撮影はここまでとさせていただきます。

これより本日予定しております議事に入ります。

それでは、小林部会長、進行のほどよろしくお願ひいたします。

【小林部会長】 はい。それでは、早速ではございますけれども、議事に入らせていただきたいと思ひます。

本日は令和元年度予算に向けた港湾整備事業における新規事業採択時評価として1件ご審議いただきます。その後、交通政策審議会港湾分科会事業評価部会運営規則の策定についてご審議いただきます。

それでは、事務局からまずは令和元年度予算に向けた港湾整備事業における新規事業採択時評価についてご説明をお願ひいたします。

【事務局】

まずは本日ご議論いただきます、令和元年度補正予算によります港湾整備事業新規事業候補につきましてお手元の資料1でご説明をさせていただきます。

本日ご審議いただきますのは、1ページ目でございます、能代港大森地区国際物流ターミナル整備事業でございます。

おめくりいただきまして、2ページ目でございます。本事業につきましては、能代港沿岸域に計画されております大型洋上風力発電設備の建設需要に対応するという事、そのために能代港大森地区におきまして地耐力強化等の所要の港湾施設の整備を行い、海洋再生可能エネルギーの導入拡大を図るものでございます。こちらにつきましては我々の政策の中で地域の産業競争力強化、こちらに大きく貢献するものと考えております。

めくっていただきまして、3ページでございます。こちら近年の新規事業案件につきまして港湾局の政策とどのような関係にあるか、その経緯をまとめたものでございます。本日ご審議いただきます案件につきましては右端、地域の産業競争力強化、こちらにつきま

して、先ほど局長からもお話をさせていただきました、再エネ海域利用法、あるいは改正港湾法の公布を受けまして行う事業でございます。

以上でございます。

【事務局】

続きまして、本事業の背景となります洋上風力発電の導入促進に向けた取り組みにつきましてご説明をいたします。お手元の資料2をごらんください。

1 ページ目でございますが、国際的な枠組みでありますパリ協定についてまとめてございます。各国から削減目標が提出されてございまして、日本につきましては2030年度までに2013年度比で26%のCO2を削減するという目標が提出をされてございます。これはエネルギーミックスと整合のとれた目標というふうになってございます。

2 ページ目をごらんください。主要国の再生可能エネルギーの発電比率を比較したものでございます。一番右側が日本でございますが、再生可能エネルギーの導入比率は16.1%、2017年でございます。ヨーロッパの主要国と比べますと比較的低い数値となっております。また、風力発電につきましては、一番右側でございますが、0.6%の導入量というふうになってございます。

3 ページ目をごらんください。世界の洋上風力発電の導入実績を比較したものでございます。ヨーロッパにつきましては合計しますと既に約1,800万キロワットというふうに変大きな導入実績がございまして、一方、日本は黄色のところ、わずか約2万キロワットということで非常におくれているというのが現状でございます。

4 ページをごらんください。再生可能エネルギーの導入状況と、それから、目標でありますエネルギーミックスについて書いてございます。まず、棒グラフのところ、電源構成の割合でございますが、一番右側、2030年度の目標値におきましては、再生可能エネルギーの割合、これを22から24%程度という目標が定められてございます。このうち風力発電につきましては1.7%程度というふうに定められてございます。右側の表に導入量を書いてございますが、風力のところをごらんいただきますと、現時点、18年6月の時点で導入水準は360万キロワット、これを2030年度エネルギーミックスでは陸上と洋上合わせて1,000万キロワットを導入するという目標が掲げられてございます。

5 ページをごらんください。洋上風力発電の設備につきましては、絵でごらんいただきますように年々大型化が進んでございます。現在は8メガワット基前後が主流となっております。絵の一番右側でございますように、ブレードの回転直径で160メートル

ルほど、海面からブレード先端までの最高の高さで約200メートルという非常に大型の機材が洋上風力発電には既に導入をされてございます。今後も大型化していくということが予想されてございます。

6ページをごらんください。経済波及効果・雇用創出効果でございますが、事業者団体の試算におきましては直接投資で5から6兆円、経済波及効果で13から15兆円、また、雇用創出効果で8から9万人程度という大変大きな経済波及効果や雇用創出効果があるというのがこの洋上風力発電でございます。

7ページをごらんください。この洋上風力発電につきましてはさまざまな政府の方針などで位置づけられてございます。この中で特に基地港湾に関する記述のところを赤字で書いてございますが、エネルギー基本計画や成長戦略フォローアップなどにおきまして基地港湾に関する新たな制度の創設などということが位置づけられてございます。

8ページをごらんください。これまで我が国におきまして一般海域の導入が進んでいなかったことにつきまして大きく6つの課題があるというふうにとまとめてございます。このうち課題の1から3、1は占用に関する統一的なルールがない、2は先行利用者との調整の枠組みが不明確、3が高コストということでございますが、これらの課題につきましては再エネ海域利用法が創設されたことによりまして対応が図られてございます。また、課題の5、基地となる港湾が必要ということでございますが、こちらにつきましては港湾法の改正によりまして基地港湾制度が創出され、対応を図られているところでございます。残る課題につきましても関係省庁によりまして取り組みが進められてございます。

このように導入に向けて環境が整ってきております、この洋上風力発電ですが、導入するに当たりましては基地港湾が必要となります。この基地港湾の制度につきまして9ページ、10ページでまとめてございます。

まず、9ページの左上の図をごらんください。港湾区域に加えまして一般海域におきましても再エネ海域利用法によりまして占用公募制度が創設されてございます。絵の中で赤い点線で囲んでおりますが、国がいわゆる促進区域を指定いたしまして公募で事業者を選定するという制度でございます。この促進区域の指定に向けましては、右の日本地図にございますように、既に一定の準備段階に進んでいる区域ということで11区域を整理して昨年4月に公表してございます。この中で星印がついております4区域につきましては有望な区域ということで既に協議会を組織いたしまして議論を進めているところでございます。中でも長崎県の五島市沖につきましては既に昨年末、12月27日に促進区域が指定

されてございます。右下の棒グラフにありますように、一般海域で環境アセスメントを開始しているプロジェクトというものもここ二、三年で急増してございます。洋上風力発電事業の機運が全国的に高まってきていると言えると思います。

10ページをごらんください。基地港湾制度の概要でございます。こうした洋上風力発電設備を設置及び維持管理するためには基地港湾が必要でございます。左の写真にありますように、重厚長大な資機材を扱うことが可能な耐荷重・広さを備えた埠頭が必要でございまして、また、さらに広域に展開して、参入時期の異なる複数の発電事業者間の利用調整を行うことも必要でございます。こうしたことから港湾法改正をいたしまして、国が基地港湾を指定し、当該基地港湾の特定の埠頭を構成する行政財産につきまして国から選定事業者等に対して長期安定的に貸し付けるといった制度を創設いたしました。

11ページをごらんください。この基地港湾の指定に向けたスケジュールでございます。上段の再エネ海域利用法、それから、下段の改正港湾法、これを並行して進めてございます。再エネ海域利用法の中では真ん中あたりにあります促進区域の指定に向けて現在協議会の議論などを行っているところでございます。この促進区域が指定されますと、右側にあります緑色のエリア、これは公募のプロセスになりますが、ここに入ってまいります。公募を開始するに当たりまして、経産大臣、国交大臣が公募占用指針を公示するというのが最初でございます。この公募占用指針におきましては一体的に利用される港湾に関する事項を定めることになってございます。したがって、この公募占用指針の公示までに基地港湾を指定すると、こういうことを行う必要がございまして、下に参りますが、改正港湾法で基地港湾を指定いたしますが、それに向けまして現在港湾の基本方針の変更、それから、港湾計画の変更といった手続を並行して進めているところでございます。

12ページをごらんください。12ページ以降におきましてはこの基地港湾が制度の中でどのように位置づけられているかということを書いてございます。まず、促進区域の指定基準におきましては再エネ海域利用法の第8条1項で定められておりますが、この中でも第3号に一体的に利用可能な港湾が確保可能であることということで指定基準に定められてございます。

13ページをごらんください。また、公募占用指針に記載の記載事項でございまして、これも再エネ海域利用法の13条2項で定められております。この中にも一体的に利用される港湾に関する事項を定めるということが法定事項とされてございます。

14ページをごらんください。港湾法の一部を改正する法律に基づきまして基地港湾の

指定要件などにつきまして港湾法の施行規則に位置づけることとされてございます。この省令におきまして、例えば、規模その他の要件として、重厚長大な資機材を扱えることといったことや、また、2以上の事業者の存在が見込まれることなど、こういったことを指定要件として定める予定でございます。

最後に、15ページをごらんください。港湾の基本方針につきましても変更の手続を行っているところでございます。官民の連携による港湾の効果的な利用に関する基本的な事項におきまして海洋再生可能エネルギー発電設備等の設置及び維持管理の拠点となる港湾というところを追加いたしまして、発電事業者による長期的かつ安定的な利用に加え、2以上の発電事業者との利用調整や災害等の需要に伴う利用の協力等を明示する予定でございます。

説明は以上です。

【事務局】 続きまして、能代港大森地区国際物流ターミナル整備事業につきましてご説明いたします。資料3をごらんください。

まず、能代港の概要でございます。能代港につきましては、昭和56年に重要港湾に指定されておりまして、能代火力発電所の建設が始まり、平成6年に火力発電所が稼働しております。その後、平成18年にはリサイクルポートに指定されているところでございます。

同港につきましては古くから木材加工業などの二次産業を中心に発達しておりまして、現在では取扱貨物の86%、大宗が能代火力発電所で燃料として使われております石炭の輸入となっております。また、本年新たな発電所の3号機につきまして稼働する前提で建設が進められておりまして、この1号機、2号機、3号機から出ます石炭灰を活用したFRC（フライアッシュ・リサイクル・コンクリート）は既に製造されて出荷されているところでございます。

2ページ目でございます。引き続き能代港の概要でございます。全体の取扱貨物量につきましては、平成30年の数字で366万トンでございます。近年大きな増減はなく、横ばいで推移しているところでございます。大宗貨物につきましては、石炭の輸入、再利用資材の輸出、移出、砂・砂利の移入、石灰石の移入、金属くずの輸出となっております。

3ページをごらんください。先ほどご説明させていただきましたところとかぶるところでございますけれども、我が国においては2030年に再生可能エネルギーの発電比率全体に占める割合は22から24%にするという中で、風力発電についても促進をしていか

なければいけないという前提でございます。その中で今回の事業の対象となります秋田県の沿岸一帯は風力発電の適地として多くの風力発電設備が建設されております。秋田県につきましてはみずから2025年度末までに対2015年比で風力発電の容量を3倍とする目標を立てているところでございます。今般の再エネ海域利用法の整備に伴いまして今後一般海域における洋上風力発電の導入加速、これをしっかりとしていかなければいけない状況でございますので、これに対応できる重厚長大な設備を扱う港湾、こちらは必要となっているところでございます。

4ページをごらんください。この洋上風力の促進のための基地となります港湾に求められる機能につきましては以下のとおりと考えております。従来の港湾におきましては重量物が取り扱えないということと重量物を事前に組み立てて効果的に運ぶということができませんので、それに対応できるような岸壁等の改良工事を行うこととしております。右左に求められる機能が書いております。左側でございますけれども、まずは必要な資機材につきまして効率的に運び、コストを下げるということで岸壁の整備を行うこととしております。最大のものとしましては3万DWT、水深12メートルを必要とする船舶が将来的には利用することが見込まれております。一方で、早い時期にしっかりと洋上風力発電を稼働させるという観点から、今回につきましては1万3,000DWTを対象とします港湾の整備を行うこととなります。水深につきましては10メートル、延長については180メートルでございます。規模としてはこのようになります。一方で、風力発電設備そのものの組み立てをする、プレアセンブリをするという前提で重量物を扱えるようにしなければならないというのがございます。そちらは右側でございます。今海外の洋上風力発電で主流になっております8メガワットの風車を建てるという前提で、こちらを取り扱えるようにするというのを考えますと、1平米当たり35トンの地耐力が強化された岸壁が必要となっているところでございます。

5ページをごらんください。洋上風力発電設備の設置に係ります港湾と資機材の流れでございます。まず、必要な資機材を輸入してまいります。そのために岸壁の整備をさせていただくこととしております。そちらを岸壁で仮組み立ていたしまして、効率的にSEP船に載せて積み出します。それを現地に運びまして、現地で組み立てるということとなります。

6ページをごらんください。そのために必要な港湾の整備に関しまして事業の目的と概要でございます。一部さきにお話ししたところと重複してまいりますけれども、大型洋上

風力発電設備の建設需要に対応するという前提で、繰り返しになりますけれども、能代港大森地区におきまして地耐力強化等の工事を行って海洋再生可能エネルギーの導入拡大を図るものでございます。設備につきましては、岸壁10メートル、あわせて地耐力強化を行います。必要な泊地の浚渫を行うこととしております。事業につきましては、令和元年度から令和5年度までを予定しております。事業費につきましては35億円となっております。

おめくりいただきまして、7ページでございます。今回の事業につきまして、いろいろな前提でございますけれども、まず、供用期間でございます。通常供用期間につきましては中心的施設の耐用年数を前提としておりまして、一般的には港湾につきましては物理的な耐用年数である50年、岸壁50年を採用させていただいているところでございます。一方で、今回につきましては洋上風力発電の促進を主たる目的としておりまして、こちらにつきましては改正港湾法におきまして最長30年の貸し付けを行えるということとしておりますので、30年をベースとした事業評価をさせていただいております。ただ、事業者につきましては、法律の中でもございますけれども、最低限2社は必要ということになっておりますので、建設期間につきましては同時に施工することができないものですから、ばらばらにスタートしますので、今回その建設期間は2年と見込みまして、まず最初に始めた事業者が30年、2番目に出てきて2年後から始める2番目の事業者についても30年ということで、事業の効果発現期間については32年をとらせていただいております。

8ページをごらんください。今回の事業によりまして便益を受けます洋上風力発電施設の範囲でございます。こちらにつきましては、先ほどお話をしました主流となっております8メガワットの施設を前提としまして、海外、欧州の例を前提としますと、大体1カ所につきまして30基から40基ということでございます。今回につきましても対象とします能代港近傍の2カ所の促進区域、洋上風力発電を行う区域でございますので、今回70基を対象とさせていただいております。それぞれの風車の規模につきましては8メガワットということを対象とさせていただいております。

おめくりいただきまして、9ページでございます。後ほどばらばらにまたご説明をさせていただきますけれども、事業における便益の考え方（with-without）でございます。この左から3つ便益が出ると考えておりまして、1つ目が船舶の大型化によります海上輸送のコスト削減でございます。2番目が岸壁から洋上風力発電の現場までの海上輸送の効率化、3番目が荷役作業の効率化、この3つを想定しているところでございます。

おめくりいただきまして、10ページでございます。これらの便益をまとめますと、今の10ページの下の方でございます。それぞれ先ほどご説明しました1・2・3に対応しまして、73.2億円が船舶の大型化による海上輸送コストの削減効果と見込まれております。続きまして、11.1億円、こちらを海上輸送の効率化、104.7億円、こちらは荷役作業の効率化の観点で見込んでおります。

次をごらんください。11ページでございます。その効果につきましてそれぞれ分解したものでございます。まずは船舶の大型化による海上輸送コストの削減でございます。今整備をしようとしております10メートルの岸壁がない場合は7.5メートルの岸壁を前提としておりまして、代表的な、風力発電にはタワーでございますとか、羽であるブレードでございますとか、その中心にございますナセルでございますけれども、1番イメージのわかりやすそうなところでタワーを例としますと、1万3,000トン級であれば5セット一度に運ぶことができます。一方で、7,000トン級ですと2セットになりまして、こちらを前提としますと、全て必要なものを運んでいきますと、岸壁の整備を行えば35回、一方で、岸壁の整備が行われない場合88回ということで、コストにつきましては162億円と73億円、この差が便益として出てまいります。

12ページをごらんください。こちらにつきましては岸壁上に輸入した資機材をそろえまして、これを仮設して出すというところでございます。地耐力強化を十分にすることによりまして、この絵の真ん中のように、ばらばらのタワーを組み立ててから運び出すことができることとなります。そうしますと、風車2基分を一遍に洋上風力発電を行っております現地に運ぶことができます。一方で、岸壁の整備がありませんと1基しか運べませんので、70本でございますので、整備をすれば半分、35往復で済むということでございます。それぞれコストを比較しますと27億円と14億円ということになっております。

おめくりいただきまして、13ページでございます。一番最後、荷役の部分でございます。こちらは先ほどと同じでございますけれども、事前に組み立てを行いますことによりまして部材の積みおろしの期間を、ばらばらに積んでいって現地で組み立てるのが10日に対しまして2日に圧縮することができます。これによりましてトータルの作業日数を700日から140日にすることができます。結果としまして、輸送コストにつきましては160億円から32億円ということになります。この差が便益でございます。

これらを総括しまして費用便益分析の結果をまとめたものが14ページでございます。分析の条件としましては、計算期間につきましては、事業を始めます令和元年度から、事

業者が出てきて最後の事業者が出終わってから30年後の令和35年度としております。基準年度は令和元年度としておりまして、社会的割引率4%のもとで計算をしております。上段から先ほどご説明をいたしました便益が3つ書いてございまして、こちらにつきまして総便益として189億円となります。コストにつきましては、先ほどご説明をいたしました35億円から税金を、消費税を引きまして、そこに割引率を掛けて29.6億円と、この施設を管理運営いたしますコスト、トータルで1.2億円ということで、総便益としては30.8億円でございます。これらを整理いたしますと、費用便益比につきましては6.1、純現在価値につきまして158億円、EIRRにつきまして88.7%でございます。

15ページをごらんください。15ページにつきましては貨幣換算が困難な効果でございます。本事業の実施によりまして、洋上風力発電設備の設置につきまして大幅なコストダウンが図られることになり、これらの洋上風力発電設備の設置が促進されると考えています。結果としまして、CO2の排出量の削減、あるいは温室効果ガス削減に関する国際間約束でございますパリ協定の遵守、こちらに大きく寄与するものと考えております。あわせて、先ほど別の話の中でもございましたけれども、洋上風力発電につきましては経済効果は非常に大きくなっておりますので、洋上風力発電設備の保管、メンテナンス等を行う企業の立地が促進されるものと考えております。

資料につきましては以上でございます。我々としましては洋上風力発電をしっかりと促進していくことが重要と考えておりまして、今回の事業をやらせていただきたいと考えております。

以上でございます。

【小林部会長】 はい、ありがとうございました。

ただいま説明がありました能代港大森地区国際物流ターミナル整備事業の新規事業採択時評価について、ご意見・ご質問があればご発言よろしく願いいたします。

はい。お願いします。

【大串委員】 すいません、通常の事業評価ですと今のような評価指標というのはよくわかるんですけども、今回便益を受けるのはそこで長期に貸し出しを受ける企業分ということになるかと思えます、その港湾のですね。なので、その効果そのものがどこに属するかというと、その効果を受ける企業に属するというふうに解釈されると思うんですけども、例えば、通常ですと地代が幾らなのか、そこから上がってくる事業者貸付の地代が幾らで、整備事業費がこれだけかかってくるというのがまず基本にあって、でも、公共事

業でこういう国策に従ってこういう事業を行うので、こういった便益も含めて考えてというのがわりとわかりやすいのかなと思ったんですけども、今回のようないわゆる特定の事業者に便益が出てくるような事業に対してもこの事業評価手法を用いるということがいいのかなというのはちょっと思っているんですけど、ご意見いただけたらありがたいです。

【事務局】 ご質問いただきまして、ありがとうございます。

ご指摘いただきましたように、洋上風力発電に関します我々の港湾整備については今までやってなかったところがございます、今回事業評価の手法についていろいろ検討したところがございます。誰が最終的に便益を受けるのか、我々は誰のために仕事をしているのかということを考えますと、やはり最後は発電によりまして電力を買う人、使う人、あるいはそのCO2削減が誰に効果をもたらすのかということを前提としまして、そこをベースとしております。

計算の仕方につきましては、今回の洋上風力発電につきましては海外の例を拝見しましてもしっかりと基地港がなければ効果的な整備ができないということで、これによってコストが下がることそのものがいずれ、いずれというか、直接的に利用者へ便益として戻ることが前提になっておりますので、そこは今回の事業者の便益ということではなくて国民全般の利益ということでこのような評価をさせていただきました。

【大串委員】 はい、ありがとうございます。そこのあたりの説明を多分しっかりしていただかないと、一見何かこう違うんじゃないかなと違和感を覚えたりするかと思いますので、ぜひ前段のところからそういったところを出していただければと思います。

以上です。

【事務局】 ありがとうございます。

【小林部会長】 ほかいかがですか。ありますか。はい。

【竹谷委員】 全体計画とすれば、再生エネルギーも洋上発電も非常に重要なことだと思いますので、内容についてはこれでよろしいかと思います。

2つほど質問とコメントなんですけど、便益計算のときでまとまっている表と一個一個の表の数字が多分割引前と割引後か何かで違うんだと思うんですけど、ちょっと我々なれないので、質問が的違いだったんですけど、やっぱりこれは何か前提条件を合わせて並べてもらったほうが、イコールの数字のほうがわかりやすいので、それはそう思いました。感想です。

それと、貸し付けのところなんですけども、お金を回収するという意味でも多分長期間

で全部、広い意味で貸し付けるというのはいいと思うんですけども、この工事とかのあれを見ますと、なかなか最初にはすごくスペースを使って、その後メンテナンス使うということで、初期に複数の業者が要るということでいろんな要素があるんでしょうけども、最初のときのイニシャルのスペースと後のスペースが違ったときに、一律で大きいスペースを30年間貸すような形が有効なのか、あるいは借りるほうからすれば、最初はたくさんいるけども、途中から少なくなるとか、そういうことを考えて、要は土地が無駄になっちゃいけないなと思ひまして、値段とかその貸し方で工夫されて、そこがうまくいくのでしたら、途中であいたりするのがなくなるのかなと思ひましたので、別にどうこうというあれではないんですけども、一応そういうふうに感じましたので、ご参考までに指摘していきたいと思ひます。

【事務局】 ありがとうございます。

1点目につきましては、ご指摘のとおり割引率を掛けておりますので、数値に差が出ているところでございますけれども、わかりにくいということはおっしゃるとおりだと思いますので、今後工夫をしてまいりたいと思ひます。

2点目につきましては、今回法律を制定したもとのベースでございますけれども、やはり我々必要な最低限の施設をより効果的に使っていただくということを前提にしておりまして、建設期間で面積大きく扱うときには1社、それ以降の営業期間、メンテナンスの期間につきましてはできるだけ多くの社をあわせて使っていただいて、より効率的に使うことをしっかりやっていきたいと思ひますので、引き続きよろしくお願ひします。

【小林部会長】 ほかいかがですか。はい。

【河野委員】 ありがとうございます。単なるコメントですけれども、洋上風力発電はやはり私が聞いております限りでは規模の問題が大きくて、これだけ今回いろいろところで規模を確保できるような事業が進むというのはとてもよいことだろうと思ひます。そのために港湾の整備が必要であるということは、それはご説明のように明らかであって、ただ、事業評価、先ほどコメントがありましたように、もちろんいろいろな評価があると思うのですが、でも、やはり港湾の整備という関係から言えば、今回の事業評価の仕方でよろしいのではないかというふうに個人的には考えます。

ただ、社会的な説明としてCO2などの温暖化ガスの削減というのも、再生エネルギーが大事だということもありますけれども、実はこれ産業政策であって、再生可能エネルギー

一の、特に風力に関して今はこれを輸入せざるを得ない、だけれども、日本で一定以上の規模になったときに日本の産業として育てることができるはずで、この点、実は技術を日本の企業が持っているにもかかわらず、ヨーロッパで基地港湾とかで活動しているはずなので、それが将来的にもし呼び込めるのであれば、日本の産業全体にとって大事な意味を持つと思うんですね。そういう視点から見てもやはりこの事業というのは推し進めるべきであるというふうに考えますので、この点も、どの程度それが社会に言える段階なのかどうか私わかりかねるんですけども、ただ、個人的には将来的な産業育成という側面があるのだということもちょっとコメントさせていただきたいと思います。

【事務局】 ありがとうございます。

【小林部会長】 はい。それでは。

【家田委員】 今お話あったのは僕も同感ですね。これは事業評価といってもビジネスバリュエーションじゃなくて公共事業の評価なので、公共事業の評価ということを頭に置いてレポートをつくっているということを確認しなきゃいけないんですけども、そういう意味で最後のページに費用便益分析があるんだけど、それはワンノブゼムにすぎないので、それ以外のことを書くほうがよっぽど重要なんですよね。それが最後のページの15のところに入っているんだけど、今お話あったように、この環境軽減とか、立地の促進とあるんだけど、それに加えてその他の、その他とは言っちゃいけないな。貨幣換算が困難な効果でいいのかな。として我が国における風力発電の産業としての育成に寄与することが期待されるとか、そういうのもやっぱり1項目を起こす価値があると思うんですよ。

それに関連して便乗でいうと、これはすごい規模なんですよね。先ほどのエリアとしても山手線が3つ分ぐらい入っちゃうからね。秋田県の地図だけ見ると、何かその辺で、海水浴場か何か使うのかみたいな感じがするんだけど、とんでもない大きさなんですよね。そして、組み立てるところもすごく大きくて、もちろん最低限の面積でやってはいらっしゃるけども、高さも何メートルだっけかな、100メートルぐらいある、もっとあるんだっけ。

【事務局】 ございます。

【家田委員】 150メートルだっけ。あるんでしょ？

【事務局】 90、まあ、100メートルぐらいございます。

【家田委員】 タワーがね。タワー100メートルというと超高層ですからね。だから、超高層の棒みたいなやつがぼんぼこぼんぼこ並んでいくわけですよ。これは見もので、観

光というと軽く感じるかもしれないけど、いわば風力発電を国民が知ると、理解を深めるという基盤の基地みたいな、そういう基地にもなると思うのね。それが港湾の仕事かという、ちょっと港湾のみじゃなくて産業政策とか、文教政策の一環なんでしょうけど、そういう効果も言ってもいいと思うんですよ。つまり、洋上に建っちゃった後そこまで船に乗っていくというのはよっぽどのじゃないとなかなかできないけども、組み立てるといいうところはおもしろいしね。ぜひそういうその他もろもろのことがこの最後の15ページのところにもうちょっと書いてもいいかもしれないし、また、立地が促進されるというのもそのとおりではあるんだよね。間違っていないんだけど、もうちょっと素朴に言えば、このくらいのことを公共サイドでやってやらないと洋上風力なんてやるやつはどこにもいねえと、それが実情じゃないですか。だけど、国策としてやろうとしていると。そこに公共事業としての価値があるというのはこれの本音ですよ。ほんとの線はそこなんだから、そのところはなるべくこの貨幣換算が困難な効果等のところに書ける範囲で強調すべきじゃないかなというふうに思いました。

以上です。

【小林部会長】 ありがとうございます。

はい、お願いします。

【上村委員】 上村でございます。私も今先生方おっしゃったように、貨幣換算が困難な効果というのは大きいと思います。まずはこれは、北欧、あるいは欧米の輸入から始まるんですけど、のアッセンブリというところで始まると思いますけれども、日本の場合にはこの風力発電の産業としてさらに磨き上げて、将来は、特にメンテナンスなんかも日本は得意なところもあるし、メンテナンスは日本じゃなされないわけでしょうから、やっぱりこれが世界の余剰風力のインフラ輸出というふうになる可能性も、産業として育てる可能性もありますし、また、これ当初はやっぱりほとんどが部品含めて、プロジェクトを含めて輸入になるわけでしょうから、そういった通商を、欧米との通商を盛んにしていく中で、何か逆に相手国に対しておそらく日本がまた輸出していくものも違うジャンルの中では促進されていくのでしょし、ほんとにこの貨幣換算ではあわせられないものがあると思います。できるだけ書ける範囲でお聞きしたいと思います。

もう1つの質問は、こっちの洋上風力の発電の促進に向けた努力という4ページのところにこれから風力の割合を増やしていくということなんですけども、大体今回も1カ所40基ぐらいの、30から40、そして、この秋田の地区で70ぐらいということなんです

けども、70基か。これ基に大体、この大きさにもよる、風力発電の多分大きさにもよるから、単に基だけでは言えないんでしょうけれども、大体1カ所が30カ所、40カ所というのが大体標準なんですかというのと、それから、日本国全部で大体何十基ぐらいでこの1,000万というのは目指すぐらいの目分量でいけばいいのかというのはちょっとわかる範囲で教えていただければと思います。

【事務局】 ありがとうございます。エネルギーミックスの4ページのところで書いてございますように、2030年度1,000万キロワットという目標値がございますので、現状360万キロワットですので、残りは大体600万キロワットぐらいこれから導入していくと。仮にこれ全部洋上だと仮定いたしますと、先ほどの8メガワット35基で大体30万キロワットぐらいになりますので、その海域の数としてあと20カ所ぐらいの海域は必要であろうと。基数でいきますと、1カ所35基としますと700基ぐらい、8メガワット基で導入していくと、これ残りを全部洋上とするという話でございますが、大体それぐらいの感じだと思います。

【上村委員】 大体そういう目安ですね。ありがとうございます。

【小林部会長】 ありがとうございます。

ご出席いただいた委員全員非常に推進を支援していただけるような発言をしていただきましたが、よろしゅうございますか。何かつけ加えることはございませんか。

それでは、答申案につきお諮りしたいと思います。能代港大森地区国際物流ターミナル整備事業の新規事業採択時評価については適当であると思いたいと思いますが、よろしゅうございますか。

(「異議なし」の声あり)

【小林部会長】 ありがとうございます。それでは、答申案のとおりにさせていただきますと思います。

続きまして、2つ目の議事、交通政策審議会港湾分科会事業評価部会運営規則の策定について、事務局からご説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、運営規則案について説明をさせていただきます。

本部会ではこれまで運営規則案が定められていなかったため、この際策定をさせていただければと考えているものでございます。

規則案につきましては資料4というふうにしてお示しをさせていただいておりますけども、自主的にこれまでの運営を変更するものではございませんで、議事の進め方とか、議

事録の公開等について明文化をさせていただきたいというふうに思っております。

内容として特に問題等ございませんでしたら、このように策定させていただければと思っております。どうぞよろしく願いいたします。

【小林部会長】 この件よろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

【小林部会長】 ありがとうございます。

そのほか全体について何かよろしゅうございますか。

最後、局長から一言メッセージをお願いいたします。

【高田港湾局長】 本日、長時間にわたるご審議ありがとうございました。今日も大変貴重なご意見いただいたと思っております。特に公共事業のB/Cもありますが、それで貨幣換算できない効果、これにつきまして定量的な効果のみならず、この定性的な効果についてもしっかりと言及をすべしというご指摘を賜っているような気がしております。

また、国民に対する説明の仕方、これにつきましてもいろんなご指摘を賜ったと感じております。やはりどのようにわかりやすく我々の政策を伝えていくかということは引き続き、我々のちょっと至らぬところ多うございますので、この事業評価の中のご指摘も踏まえながらしっかりとこの行政に反映していきたいというふうに思います。

特に産業政策という観点は非常に私どもも意識しているところでございまして、港湾局の中には産業港湾課というのができたんですけれども、基本的にはやっぱり港湾政策は産業政策の一環のものでございますし、また99.7%港から出たり入ったりする中で産業政策を無視して出たり入ったりしても大変なことになりますので、そういう面ではエネルギー政策もありますが、今の経産省さんとも非常に連携を密にして風力発電業界との関係をどのようにしていくかとか、そういう辺を経産省さんのご意見も賜りながら、我々港湾としてどのように応援できるのかということも今連携を深めているところでございます。

ほんとに今日いただいたご意見踏まえまして港湾行政の推進に役立てていきたいと思っております。

加えまして、少し話があればですけども、ちょっと違うお話になりますが、家田先生におかれましてはほんとに第1回事業評価部会から現在まで、もう平成22年8月25日から実はお務めいただいているということでございます。また、交通政策審議会の本委員としても10年目を迎えるということで、来月ということになりますが、少なくとも今年におきましてはこの事業評価部会としては本日が実は最後の機会というふうになるわけでござ

います。ほんとにこの10年間に賜りまして大變的確かつ我々にいろんな気づきを与えていただいたということで大變感謝をしているわけでございます。改めまして御礼申し上げますとともに、本日のご審議につきましても各委員の先生方からいただいたご意見、ほんとにありがとうございました。しっかりと行政に反映させていきたいというふうに思います。家田先生はじめ、委員長の小林先生はじめほんとに各委員の先生方に貴重なご意見ありがとうございました。

【小林部会長】 それでは、本件について事務局から手続を進めるということでお願いいたします。

以上で本日の審議は終わりましたので、進行を事務局にお返しいたします。

【事務局】 本日はご審議大變ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして本日の部会を終了させていただきたいと思います。ありがとうございました。

— 了 —