

「総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会
再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会
洋上風力促進ワーキンググループ」
「交通政策審議会港湾分科会環境部会洋上風力促進小委員会」
合同会議（第25回）議事録

日時 令和6年6月21日（金）18：30～20：02

場所 オンライン開催(Microsoft Teams Meeting)

1. 開会

○事務局（石井室長）

それでは、定刻になりましたので、ただいまから総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会洋上風力促進ワーキンググループの第25回と交通政策審議会港湾分科会環境部会洋上風力促進小委員会第30回の合同会議を開催いたします。

皆様、本日も遅い時間からの開催となりまして、大変申し訳ございません。また、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

それでは、議事に入る前に、オンライン会議の運営に当たりまして、ご出席いただいている委員の皆様へ事務的に3点お願いがございます。

まず1点目です。委員の先生方におかれましては、本委員会中、ビデオをオフの状態でご審議いただきますようお願いいたします。また、ご発言のとき以外は、マイクをミュートの状態にさせていただきますようお願いいたします。

2点目です。発言を希望される場合は、Teams会議の手挙げ機能で合図をいただくようにお願いします。

3点目です。通信のトラブルが生じた際は、事務局にメールを入れていただきますようお願いいたします。改善が見られない場合には、事前にご連絡いただいた緊急連絡先に事務局からご連絡をいたします。

その他、もし何かご不明点などがございましたら、事前に事務局より連絡をしておりますメールアドレスまでご連絡いただければと思います。

それでは、これからの議事進行については、山内座長をお願いいたします。山内先生、よろしくをお願いいたします。

○山内座長

はい、承知いたしました。

山内でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の合同会議の一般傍聴につきましては、インターネット中継による視聴方法により行うとさせていただきます。

本日の合同会議ですけれども、議題は、第2ラウンド公募における事業者選定の総括等、それから、そのほか報告事項として、浮体式洋上風力発電の海上施工等に関する官民フォーラムについて及び洋上風力人材育成推進協議会（ECOWIND）について、これについてご議論、あるいはご報告ということでお願いしたいと思います。

それでは、まず事務局から資料の確認をお願いいたします。

○事務局（石井室長）

はい、承知しました。

インターネット中継でご覧の皆様は、経済産業省もしくは国土交通省のホームページにアップロードしておりますファイルをご覧ください。

今、投影しておりますけれども、本日の配付資料については、この一覧にございますように、議事次第、それから委員名簿、資料1としまして、第2ラウンド公募における事業者選定の総括等、それから参考資料1、参考資料2ということでご用意しております。

以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございます。

よろしゅうございますかね。

2. 議題

（1）第2ラウンド公募における事業者選定の総括等

○山内座長

それでは、議事に入りたいと思います。

まずは議題の第2ラウンド公募における事業者選定の総括等について、これについて事務局からご説明をお願いいたします。

○事務局（石井室長）

はい、承知しました。

それでは、資料1をお開きください。

表紙めくっていただきまして、1ページ目でございます。まず、第2ラウンド公募の選定等の経緯について振り返りたいと思います。

こちらは2022年12月28日に秋田県の2海域、それから新潟、長崎の計4海域について、公募占用指針に基づきまして、事業者公募を開始いたしました。そして、年が明けて6月30日ですけれども、秋田の八峰・能代については3者、男鹿・潟上・秋田については3者、それから新潟については4者、長崎については2者の合計12者から公募占用計画の提出がございました。その上で、9月から11月末にかけて、第三者委員会を25回開催しております。

これは第1ラウンドと同様に、利害関係のない財務、法務、エネルギー、そういった学識経験者・専門家により構成されます第三者委員会において評価を実施するという形を取っております。

実際の評価に当たりましては、公募参加者との間で質問、それから回答のやり取りに加えて、ヒアリングを実施しております。それから、地域共生等に関する評価項目、3項目ございますけれども、これについては、該当する知事から意見聴取した上で、いただいた意見を最大限尊重して、第三者委員会で議論するという形を取ってございます。

そして、12月13日ですけれども、秋田県の八峰・能代を除く3海域について、選定事業者を公表しております。こちらは前回も軽く触れさせていただきましたけれども、港湾の重複が生じました秋田県の八峰・能代沖と秋田県の男鹿・潟上・秋田沖については、これは公募占用指針、もともとのルールに基づきまして、利用する港湾が重複した場合については、次点との点数差が開いているほうからまずは決定するという、そういうルールになっておりましたので、したがって、次点との点数差が開いておりました秋田県の男鹿・潟上・秋田沖のほうを、まずは選定事業者を決定した上で、八峰・能代沖については、こちらについては、最も点数が高かった者に対して計画の再提出を通知したということでございます。

その上で、再提出された計画に基づきまして、秋田県八峰・能代沖の計画についての評価を行うために、24年の2月から3月にかけて第三者委員会を合計4回開催してございます。そして、3月22日ですけれども、選定事業者を公表しております。

この4海域におけます公募の参加者名、これは選ばれなかった事業者を含めてですけれども、これは第1ラウンドから第2ラウンドにかけて行いました公募の見直しの中で、落選した事業者も含めて事業者名を公表するという、それから詳細な点数の内訳ですとか講評、コメントについても公表していくということにしておりますので、その内容を3月22日に公表してございます。

そして、3月25日から4月3日にかけてですけれども、全公募参加者から、あらかじめ公募占用指針の中でルールとして決められておりましたけれども、選定または非選定とされた理由に関する説明の要求が国に対してございまして、国から、その理由について回答しております。

この公募については、落札制限という制度を入れておりましたけれども、結論としましては、それが発動されるということはありませんでした。

続きまして2ページ目、ご覧ください。こちらは第2ラウンド公募評価制度の主なポイントを示したものになります。

第2ラウンド公募では、これはロシアによるウクライナ侵攻により生じたエネルギー安全保障に関する環境変化等を踏まえまして、この洋上ワーキング合同会議の中で、委員の皆様にご議論いただきまして、評価制度の見直しを実施してまいりました。

そのポイントは5点ございます。振り返りでございます。まず一つ目は、2030年エネルギーミックスの実現というものです。二つ目は、これは第1ラウンドと同様ですけれども、国

民負担を抑制していくということ。そして三つ目は、電力の安定供給を実現すること。そして四つ目が、洋上風力については、いまだ日本については黎明期にありますので、その点を踏まえまして、多様な事業者への参入機会を創出するというもの。そして5点目ですけれども、これは第1ラウンドから同様ですけれども、地域や漁業との共存共栄というのが極めて重要であるということでございます。

この五つのポイントを踏まえまして、実際、どのように項目を見直したのかというのが下の表でございますけれども、まず1点目、2030年エネルギーミックスの実現については、事業計画の実現性を十分に考慮し、運転開始日の迅速性を評価するというものでございます。

それから、2点目が国民負担の抑制ですけれども、こちらは供給価格の低さを高く、要するに低い供給価格については高く評価する算出式を第1ラウンドに引き続き採用しております。他方で、フィードインプレミアム制度を導入したことに伴いまして、市場価格よりも十分に低い供給価格については、つまりこれは国民負担が生じないということになりますので、ここについては一律供給価格点を満点とする方式を導入しています。ゼロプレミアム水準というふうに呼んでおりますけれども、それでございます。

三つ目が電力安定供給です。電力安定供給に直結しますサプライチェーンの強靱性については、これは第1ラウンドでも重きを置いて評価しておりましたけれども、第1ラウンドに比べて配点を拡大しております。

それから地域や漁業との共存共栄についてですけれども、こちらについては、知事から国に対して意見を提出していただく際に、実際に公募占用計画の例えばサマリー（概要）について、事業者名を伏せたような形にした上で、各海域における法定協議会の利害関係者の方々に実際に見ていただいて、そういったコメントを知事は集約した上で、知事としての意見を取りまとめて、国に対して提出していただくという形を取っております。

一番下ですけれども、多様な事業者への参入機会の創出については、同一の公募参加者が落札できる海域について上限を設定しておりましたけれども、第2ラウンドについては、こちらは発動されませんでした。

続いて3ページ目、ご覧ください。今回、第2ラウンド公募を総括するに当たりましての方向性でございます。

今ご説明しました前のページの内容に基づきまして、この黒の枠の中でお示しをしています項目を重点的に振り返りたいと思っています。加えまして、前回の洋上ワーキング合同会議の中で、委員の方々から、公募参加者に対して意見聴取も実施してみてもどうかというご指摘をいただきましたので、この後、意見聴取を実施した上で、その結果についても、次回以降の洋上ワーキングの中でご報告したいと思っています。

まず、ポイントですけれども、まず1点目でございます。政策的に重視すべきポイント、前ページの5項目でございますけれども、それを実現できる計画を提出した事業者が選定されたのかと。例えばということで、実現性が乏しいけれども、運転開始日が単に早いというような提案が高く評価されることはなかったのかとか、あとは、ゼロプレミアム水準によ

る入札について、資金収支計画はどのように評価されたのかといった項目でございます。

それから、2番です。地元関係者への意見照会を経て作成されました知事評価意見は、選定結果にどのように反映されたのかというものでございます。

三つ目ですけれども、公募参加事業者間で評価点に差異が生じなかった評価項目はなかったかというもの。

そして4点目が、先ほど申し上げましたけれども、港湾重複の関係でございますが、近傍の複数の促進区域において同時に公募を実施する場合の基地港湾の利用ルールがどのように適用されたのかというものでございます。

それでは4ページ目、ご覧ください。まず、こちらは迅速性評価についてでございます。

青いところを見ていただければと思います。あらかじめルールとして示しました公募占用指針では、迅速性評価について、そこで示しております式で算出することにしておりました。具体的には、迅速性の評価点については、基礎点に対して、他の評価項目であります事業計画の基盤面と実行面の実際の得点を配点40点に対して何点取ったのかという、その比率を乗じて算出するというものでございます。つまり、単に運転開始日が早いというものが高く評価されるのは、これは運転開始日自体の確からしさが問題になってきますので、その確からしさを考慮するという観点から、事業計画の基盤面と実行面についての得点比率を乗じるということにしています。※にありますように、ただ、この得点比率が50%に満たない、すなわち合計点が20点に満たない場合については、迅速性については、どんなに運転開始日が早くても、その迅速性評価点は0点にするというものでございます。

この基礎点のところですが、こちらは各海域ごとに利用する港湾等を勘案して、あらかじめ定めております。そこにありますように、一番左側から秋田の2海域、それから真ん中が新潟、一番右側が長崎の西海ということになっております。

結果が5ページ目でございます。全部で4海域分について結果をお示ししています。

この表の見方ですが、一番上が八峰・能代沖、それに対して三つのコンソーシアムが、まずは運転開始日から自動的に配点される基礎点が何点だったのか。これに対して、その確からしさを評価する事業計画の基盤面・実行面の得点割合は何%だったのか。基礎点と、その得点割合を乗じて出す迅速性評価点は何点だったのかという見方でございます。

オレンジの枠で囲っているのが、最終的な選定事業者に当たります。ご覧いただきますと、秋田の上二つの2区域、それから、上から三つ目の新潟の村上・胎内沖については、いずれの海域についても、基礎点がまず最も高い事業者が基盤面と実行面の得点割合についても最も高い比率を取っておりまして、したがって、迅速性評価点についても、各海域の中で最も高い点数を取っていたということになります。他方で、一番下のところですが、長崎県の西海市江島沖でございます。こちらについては、基礎点を見ていただきますと、選定された事業者については15点、落選した事業者については10点ということで、5点差がついておりますけれども、他方で、基盤面・実行面の得点については、得点比率が選定された事業者は50%、落選した事業者については75%ということで、最終的な迅速性評価点につい

では、7.5点ずつということで、5点差が0点差という形になっています。同様に、上から二つ目の男鹿・潟上・秋田沖、それから上から三つ目の村上・胎内沖についても、緑のところをご覧いただければと思います。基礎点でついていた差がこの基盤面と実行面の得点比率を乗じたことによって、その得点差が縮んでいるという状況でございます。

続いて6ページ目、ご覧いただければと思います。

これらのことからどういうことが言えるのかというものでございますけれども、まず1番です。4海域全てにおいて、まず選定事業者は最も運転開始時期が早かったと。その中でも、秋田県八峰町・能代市沖、それから男鹿・潟上・秋田沖、新潟県村上・胎内沖の3海域の選定事業者は、事業計画の基盤面・実行面の合計点も高かったと。したがって、最も高い迅速性評価点を得ているというものでございます。

それから、2番でございます。長崎県西海市江島沖ですけれども、こちらについては、事業計画の基盤面・実行面の得点が、選ばれなかった事業者よりも低かったものの、全項目「ミドルランナー」であった場合の合計点である20点を獲得していると。これは、全項目最低限必要なレベルにあった場合の合計点である0点よりも十分に高い評価点であったということです。

最後、三つ目ですけれども、秋田の男鹿・潟上・秋田沖、それから新潟、長崎の3海域については、基礎点は高かったけれども、事業計画の基盤面・実行面の得点比率が低かったことにより、迅速性評価点に関する次点との差が縮小ないし0になった例があると。先ほどのページで緑のところでお示しをした内容でございます。

続きまして、7ページ目でございます。今度はゼロプレミアム水準による入札についてでございます。資金収支計画がどのように評価されたのかというものです。

今回、公募に参加された全12事業者のうち9事業者については、国民の賦課金負担が生じない蓋然性が高い供給価格、先ほど申し上げましたゼロプレミアム水準、これは具体的に公募占用指針の中でお示しをしておりましたけれども、3円という形で入札がされております。

このゼロプレミアム水準で入札した事業者は、基本的には相対取引で売電し、売電収入を確保する計画になってございました。

評価を行った第三者委員会では、相対取引による収支計画の評価に当たりまして、まず事業者が取引を計画する各オフテイカーとの合意、これは全てを提出してもらっておりますけれども、その合意について、以下のフローチャートに従って三つに分類しています。

下のほうを見ていただければと思います。まずはオフテイカーの長期信用格付を確認しています。「トリプルB格」以上か否かというものです。トリプルB格以上でないものについてはCランクとしています。トリプルB格以上のものについては、真ん中に今度は移行して、商務条件の確実性について確認をしています。合意履行に向けて、オフテイカーの明確な意思表示があるのかないのか、それからオフテイカーが調達する電力の用途の具体性があるかないかというものでございます。これらを満たさないものについてはCランク、満た

すものについては、一番右側の項目に移ります。法的拘束力があるかないかということで、Aランク、Bランクということで、最終的に、これらのふるいにかけてA、B、Cの三つに分類しております。

その上で8ページ目でございますけれども、まず、AランクとBランクのオフテイカーとの合意については、履行される確実性が高いものとして捉えまして、該当するオフテイカーの買取量が総発電量を超えてるかどうかについて確認をしております。

今回、Aランク、Bランクのオフテイカーがどれぐらいいたのかというのが、1.の一番下、括弧書きで書いておりますけれども、4海域の全公募参加者から、オフテイカーとの合意書全てを我々に提出していただいております、中身を先ほどお話ししましたプロセスを通じてふるいにかけております。全部で149者の延べオフテイカーがいました。このうち、AランクないしはBランクに位置づけられるものについては68者ございます。

実際、Aランク及びBランクのオフテイカーが買い取る量について、総発電量に対してどれぐらいの割合を占めていたのかというものを示したのが、青い枠で囲った下のところでございます。これは各社ごとのパーセンテージを出すと、さすがにこれは個社情報に当たりますので、各海域ごとに平均値にさせていただいておりますけれども、まず八峰・能代沖について言いますと、3社平均でAランク・Bランク合わせて180%、男鹿・潟上・秋田沖についても180%、新潟については120%、長崎については2社の入札でしたけれども、110%というふうになっています。したがって、大部分の公募参加者の計画で、総発電量を上回る形でオフテイカーによる買取量が設定されているというものでございました。

これについて、上の1.のところ、また戻っていただければと思いますけれども、その上で、①番でございます。信用格付が下がった際の銀行保証上の差入れ要求ですとか、中途違約金の設定などの契約上の工夫などによって、合意履行の確実性が確保されているのか、それから②番ですけれども、オフテイカーの契約不履行・倒産時に代わりに電力買取りを行う者の確保などの具体的なバックアッププランがあるのかという、そういう観点から、各公募参加者の計画の実現可能性について評価を行っております。

その結果としまして、2番ですけれども、相対取引による売電を計画する全ての公募参加者について、「資金・収支計画」項目の最低限必要なレベル基準は満たしていたものの、相対的に評価を行います「優れている」基準については、今申し上げた②番の観点から評価に差がついたという結果でございます。

次のページ、9ページ目、それから10ページ目は、これはあらかじめお示しをしております公募占用指針の中から評価基準を抜粋したのになっておりますけれども、9ページ目の上から二つ目、「優れている」のところですが、ここでは公募占用指針で示すリスクシナリオについて、その検討内容や対応が優れていると評価されているものについては「優れている」になるわけですが、具体的にどういうリスクシナリオを示していたかというのが、次の10ページ目でございます。これも公募占用指針であらかじめ示していたリスクシナリオですけれども、ちょうど赤線を付しているところですが、オフテイカーの契約

不履行・倒産ということで、ここにシナリオの概要が書かれております。まさにこういったところで、先ほど申し上げた①、②のところから事業者の計画の評価に差がついていたということでございます。

続きまして、11ページ目でございます。こちらは、知事評価意見が実際どのように選定に当たりまして反映されたのかというものでございます。

先ほども申し上げましたけれども、第1ラウンドから見直しを行った第2ラウンドでは、法定協議会メンバーの漁業者さん等に対して、実際に公募占用計画についてマスキングしたのを見ていただいて、それを知事のほうで集約いただいた上で、知事としての意見を取りまとめて、国に対して提出をいただいております。

具体的には、どの評価項目が知事の意見を最大限尊重するかといいますと、青いところの上から三つ目でございます。「関係行政機関の長等との調整能力」、それから「周辺航路、漁業等との協調・共生」、「地域経済波及効果」の3項目ですけれども、こちらについて、知事の意見を最大限尊重することにしております。

その上で、まず大前提としてなんですけれども、1番のところをご覧いただければと思います。この3項目、全部で10点掛ける3なので、30点分ございますけれども、知事意見が評価される項目については、これは獲得した得点の多寡によらず、各海域で実施しております法定協議会の意見の取りまとめを踏まえて、選定事業者は事業を実施することが、これ大前提になっていますので、何点取っているかということではなく、どの事業者であれ、この法定協議会取りまとめ、すなわち地元から求められております事項については、しっかり満たす必要がございます。

2番です。その上で、後ほど表をお示ししますが、長崎を除く3海域については、選定事業者が各知事から最高の評価点を得ているという形になっております。

次のスライドでございます。12ページ目でございます。これも先ほどの迅速性評価と同じ見方でございます。四つの海域について、それぞれのコンソーシアムが何点取ったのかというものです。

オレンジの枠が、これが選定された事業者でございます。見ていただくと、秋田の2海域と新潟の1海域については、最も知事の評価の高かった者が選定をされています。一番下のところですが、長崎ですけれども、こちらについては、選定された事業者の合計点が22.5点、一方で落ちてしまった事業者の点数が27.5点ということで、5点の差がついているということでございます。

続きまして、13ページ目でございます。こちらは第1ラウンドの振り返りを行ったときも行いました内容ですが、公募参加された事業者間で、評価点に差異が生じた評価項目はなかったのかというものでございます。

これは次の14ページ目を先に見ていただければと思いますけれども、こちらは秋田県の八峰・能代沖の評価結果の分布図でございます。各グラフがそれぞれ評価項目になっておりまして、秋田の八峰・能代沖であれば、三つのコンソーシアムから提案がなされましたので、

そのコンソーシアムが、各評価項目ごとにトップランナーから最低限必要なレベルまでどのように分布したのかという、コンソーシアムの数で棒グラフをつくっております。

一番右側、赤く囲っております三つの評価項目ですけれども、これは知事のご意見を最大限尊重する評価項目になっております。こちら、ご覧いただきますと、ちょうど赤枠の真ん中のところですが、周辺航路、漁業等との協調・共生については「優れている」に集中しましたが、それ以外の評価項目については分布している形になってございます。

同様に、15ページ目が秋田の男鹿・潟上・秋田沖、それから16ページ目が新潟の村上・胎内沖、そして17ページ目が長崎県の西海江島沖というふうになっております。

その上で、13ページ目に戻らせていただきます。2. ですが、第2ラウンド公募では、第1ラウンドに比べまして、評価基準をより明確化しております。これによりまして、大部分の計画は、各評価項目について、絶対評価となります「ミドルランナー」基準までは満たしておりました。他方で、相対評価を行う「ミドルランナー」よりも上の評価項目です。具体的には「優れている」、「トップランナー」ですが、これについては評価に差がついて、結果的に「ミドルランナー」、「優れている」、「トップランナー」の3区分で評価結果が分散する傾向にございました。特に、長崎は2者から応札があったわけですが、長崎を除く三つの海域、そちらについては3者以上の応札があったわけですが、これについては、知事意見を最大限尊重する項目を除く全ての評価項目において、全事業者が同じ評価結果になることはなかったということでございます。

続きまして、18ページ目でございます。こちらは港湾利用の重複に関するものでございます。こちらは国交省さん、ご説明をよろしくお願いいたします。

○事務局（鈴木室長）

国交省です。18ページ、ご説明させていただきます。

まず、青い枠の中の一つ目でございます。第2ラウンドの公募前の合同会議で、この件につきまして、様々ご議論をいただきまして、秋田2海域の基地港湾の利用について、以下のとおり決めました。

一つ目のポツでございますが、秋田2海域については、能代港及び秋田港のいずれかを選択可能とすると。その上で、各海域において「評価点1位の計画」と「利用重複しない次点の計画」との点差に着目し、この点差の大きなほうの区域の評価点1位の公募参加者に、利用重複した基地港湾を利用させることとする。

三つ目のポツですが、利用重複した基地港湾を利用できない方の促進区域において、利用重複を避けた公募占用計画の選定を行うために、こちらの区域で1位であった公募参加者に計画の再提出をさせることといたします。そして、その再提出があった計画を再評価して、利用重複していない基地港湾を利用予定の次点の公募参加者の計画と比較し、評価点の高い計画を選定するといった、再提出というプロセスをルールとして決めていただきました。

その結果、どういったことになったのかというのが2. のところでございます。今回、公募におきまして、利用可能時期が早い秋田港のほうの利用重複が生じたということでござ

います。八峰・能代沖、男鹿・潟上・秋田市沖、双方の海域について、最も点の高い1位の事業者の方が秋田港を利用するという計画を出してこられたということです。これで、その中で次点との差が大きかったのが男鹿・潟上・秋田市沖の1位のほうでございまして、こちらの方に秋田港を利用する計画で選定したというのが、昨年の12月でございまして。その上で、八峰・能代沖の1位の事業者のほうから再提出をしていただきまして、この計画について、第三者委員会の評価等を経て、最終的に、引き続きこの方の計画を最も高く評価して選定をしたというのが今年の3月でございまして。再提出された計画につきましては、港湾利用に関する内容というのは変更されておりましたけれども、結果として、再提出前の評価から変更がなかったというのが結果でございました。

3番目でございましてけれども、八峰・能代沖の選定事業者から再提出された計画につきましては、基地港湾以外の港湾も利用する計画という形で、言わば創意工夫をするような計画が提出をされたというところが特筆するところであったかと考えてございます。

18ページについては以上です。

○事務局（石井室長）

続きまして、19ページ目でございます。

公募参加者に対する意見聴取を冒頭申し上げましたように進められればと思っておりますが、前回ご指摘いただいたとおりですけれども、実施してまいりたいと思っておりますが、聴取する際には、その点線で枠囲いしておりますけれども、一つ目は、まず第2ラウンドから重きを置いて評価を実施することにした運転開始時の迅速性について、これは運転開始時期ごとに配点を設定する基礎点、先ほど表になっておりましたけれども、その考え方を含めまして、評価基準に対する意見はあるかというものが1点目でございます。

2点目が、風車価格をはじめとする建設コスト等の上昇が見られる一方で、国際的な着床式洋上風力発電の導入進展によるスケールメリットの発現、それから国内におけるサプライチェーンの構築が進む観点から、これらに関連した意見はあるかというのが2点目。

そして3点目、その他という形で、こういった形で広く意見聴取をしていければというふうに考えております。

20ページ目、21ページ目はこちらは第2ラウンドで適用することにしていました落札制限の内容ですけれども、こちらは発動しておりませんので、参考ということでつけさせていただきます。

資料1については以上でございます。

○山内座長

ありがとうございました。

それでは、第2ラウンドの総括、これについて皆さんでご議論いただきたいと思います。ご意見あるいはご質問のある方は、これは手挙げ機能でお知らせいただければというふうに思います。なお、ご発言時以外はビデオオフで、それから音声はミュートということをお願いいたします。

それでは、いかがでございましょう。どなたかご発言、ご希望はいらっしゃいますか。

○事務局（石井室長）

石原委員が手を挙げておられます。石原委員。

○山内座長

石原委員、どうぞご発言ください。

○石原委員

よろしいですか。聞こえますか。

○山内座長

はい、聞こえております。

○石原委員

石原でございます。

二つコメントと、一つ質問があります。

1 番目は第2ラウンドの公募、非常にうまくいっているというふうに、今日の説明を聞いて改めて感じています。改定時にいろいろ議論されていて、重要なポイントの一つは運転開始日の迅速化という観点から言うと、今回、運転開始時期が最も早い事業者が選定されて、しかも三つのコンソーシアム、実際、事業計画の基盤面あるいは実行面の得点も最も高かったのも、ある意味で、この迅速性という観点と、バランスよく実現できたかなと理解しています。また、前回の合同会議で、事業者の紹介からも、なぜ運転時期を早めることができ、その仕組みについても、各コンソーシアムからは説明され、各コンソーシアムの創意工夫によるものであるということも知ることができて、大変よかったなと思っています。

2 番目は、国民負担の観点から見ても、第1ラウンドの公募と同じように、引き続き供給価格の低いコンソーシアムを高く評価するというような算定式を採用されることによって、ゼロプレミアムのチームというか、コストの低いコンソーシアムを選ばれた。また、それ以外のチームも、全部ゼロプレミアムをクリアした。クリアしたというか、皆さん、それを提示したので、それをクリアしているということになるのですが、そのコンソーシアムが選ばれて、国民負担の抑制も実現できたかなというふうに理解しています。

以上の2点から見ますと、第1ラウンドからの選定基準の改定は非常に大変だったのですが、もともとの目的があって、それがきちんと実現できて、第2ラウンドの公募では、よく機能したかなと感じており、非常にうれしく思っています。これは、コメントというか、感想です。

質問が一つありまして、前回の合同会議の事業者の紹介の中に、事業計画を変更する可能性がある例が見られまして、要するに風車のメーカーのほうが提供できないという話を伺いまして、このようなケースについて、将来、事業計画の変更が確定された時点で再評価されると、公募占用指針の中に規定されているのではないかなというふうに思っていますが、この件について、このように理解してよろしいかを教えていただければ幸いです。よろしくお願ひします。

○山内座長

最後に、まとめて事務局からコメントいただきますので。

○石原委員

はい。よろしくお願いします。

○山内座長

先に進めさせていただきます。

次は原田委員、どうぞ。

○原田委員

ありがとうございます。

石原先生おっしゃるとおり、今回、結果として、様々な海外勢も含めた方々が入ってきたこと、それからいろんな創意工夫が見られたということで、大変よかったかなというふうに思います。制度を変えるときには、いろいろ懸念もあったんですけども、本当に結果的にいい顔ぶれといたしますか、方々が選ばれたということは、本当によかったかなと思います。

海外につきましては、前回も少し申し上げたんですけども、海外のノウハウを日本のプロジェクトに生かしていただくという意味と海外の投資家から見ても、日本のマーケットというのは投資に値する魅力的なものだというものが示された点で、非常によかったなと思います。

それから、創意工夫については、公募占用指針にない室蘭港を利用するという、そういうものがしっかり評価されたということで、計画時のご苦労は大変あったかと思いますが、今後の構造関係に大きな施策となったと考えております。

今回、このような形で、非常に政府側から丁寧なご説明をいただいて、かつ詳細なフィードバックもいただいたということは、これは大規模入札における説明責任をしっかり果たしていただいたということに加えて、各事業者がラウンド3以降で何を工夫すれば点数が評価されるのかということを示したという点においても、今後の戦略立案に大いに役立つものだと考えて、非常に意義深いというふうに思います。ありがとうございます。

ちょっと1点だけ、細かい点になるかもしれませんが、申し上げたいのは、石原先生もご指摘のように、ゼロプレミアムになっているという点が、その観点は国民負担という意味では非常にいいことだと思います。一方で、大型案件では、キャッシュフローが見通せないF I Pというのは、投資判断が非常に難しいというふうに考えます。特にファイナンスの面では、有利なファイナンスをF I Pでつけていくと、大型のものでつけておくというのはなかなか難しいというのが今の状況でございまして、そういう点で、コーポレートP P Aがいかに確保するかということで、ファイナンスの蓋然性を上げたというふうに見る見方もできるのではないかなと思います。今回については、非常に良質なオフテイクがついたこと、かつ、リスクがあったときのプランBのようなものも用意されているということは非常にいいと思います。一方で、今後のラウンド3以降では、ラウンド2の入札時から見ましても、一層インフレが進んでいるということ。それから、一般的なインフレに加えて、E P C

の建設コストはさらに上がっているようにお話を伺っております。中長期的には浮体式に今後移行する中で、技術的なリスクも上がっていく。特に初期の案件では、結果的にLCOEにはね返って、LCOEが高くなってくることが予想されます。そうすると、売電価格も必然的に上がってきますので、今後、毎年安定的に、このような優良なオフテイク獲得が継続できるかという点については留意が必要であって、仮にそれが難しいとなったときには、では、どうやってプロジェクトの予見性を確保するかということは、事業者、それからの制度としても検討が必要かなというふうに思っております。

以上でございます。

○山内座長

ありがとうございました。

次は片石委員ですね、どうぞご発言ください。

○片石委員

片石です。

私は、18ページにまとめていただいた基地港湾の利用について少しコメントしたいんですけれども、先ほどの説明の中で、重複港湾が生じて、再度計画を提出した結果、基地港湾以外の港湾を利用すると。室蘭港と秋田港の対象岸壁があるということで、ご説明の中では、創意工夫が見られて、どちらかという、よかったというようなことになっているんですけれども、秋田県から見ると、もともと秋田県の中で港湾が利用されて、秋田県に本来建設時の効果というものがあつたはずなのに、それが室蘭、北海道のほうに効果の一部が出ていってしまうということになるのかなと思います。日本全体の国内経済波及効果から見れば、変わらないのしょうけれども、地域経済波及効果という点で見ると、秋田県に本来あるべき効果が少し削減されるような形になっているのではないかと思います。その点について、例えば県の知事などに、どのような説明をされたのか、あるいはこの再提出された計画について、何らかの評価が県の知事などからあつたのかどうかということをお聞きしたいと思います。

今後も、創意工夫ということで同様のケースが出てくる可能性もあるとすれば、例えば地域波及効果を算出するときに、今回の場合ですと、室蘭港は北海道なので、北海道における経済効果も算出していくようになるのか、その辺の方向性についてお伺いしたいと思います。

以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございます。

次は大串委員、どうぞ。

○大串委員

ありがとうございます。

私は、黎明期に関して少しお話をお伺いできたらと思います。第2ラウンドは、黎明期と

いうところで、幅広い応札者の方を募ることが優先されているわけなんですけれども、第2ラウンドの応札者の中に、第1ラウンドで落札した業者の方がメンバーとして応募されていたのか、落札された人しか、第2ラウンドの落札者しか、ちょっと分かりませんが、どういう競争原理が働いたのかなということがちょっと気になります。

次にラウンド3が控えているわけですが、公募者意見聴取をしていただくということで、19ページのほうに書かれていますが、黎明期で、まだ落札制限を残しますよというようなことがある場合に、ちょっと、一遍落札したら、どれぐらいの期間、応札するのが難しくなるだろうというような予見性が、実は、業者の方にあつたほうがいいのかなと思いますので、そういったことも含めて、今、どういう戦略を練られているのかな、どう情報提供を含めてされるのかなというところがちょっと気になりましたので、お聞きできたらと思います。

よろしくお願いします。

○山内座長

ありがとうございます。

次は加藤委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○加藤委員

ご説明いただき、ありがとうございました。

第2ラウンドでは、当初想定していた選定プロセス上のリスクに、おおむね対応できていたという印象があり、そういう意味では、非常によく進められたと高く評価しております。

2点質問があります。一つ目は、8ページ目で、オフテイク買取量が総発電量を超えるかどうかを確認したという点です。結果としては、大部分の公募者の計画において、総発電量を上回っていたという結論が出されていまして。下には平均値が出されており、会社が特定できてしまうので詳細は提示できないという話だったとは思いますが、「大部分」ということは、恐らく総発電量を上回っていなかった事業者の方がいたことを意味しているように思われます。せめて、実際に選定された事業者がそれに該当するかどうかという情報くらいは、教えていただく必要があるのではないかという気がしました。もしお答えいただけるようだったら、教えてください。

二つ目は、先ほど片石委員からも話のあつた港湾の重複の件です。地域への経済効果の観点も重要ですが、それとともに、基地港湾の整備には国民の税金が使われているわけで、整備された基地港湾が実際には選定事業者から選ばれなかったとなると、税金を使って投資した港が有効活用されていないという批判を納税者から受け得るのではないかと思います。国としては、どこに基地港湾を整備すべきかについて、さまざまな不確実性やリスクのある中で、今後、有効に基地港湾を整備していく上での戦略とか、今回から得られた教訓とかがもしあるようであれば、教えていただけないでしょうか。

以上、2点でございます。

○山内座長

ありがとうございます。

次、桑原委員、どうぞ、ご発言ください。

○桑原委員

桑原です。ありがとうございます。

第2ラウンド公募について、総括を行っていただいて、ありがとうございます。

評価制度の見直しについて、2ページに記載の政策的に重視したポイントについて、おおむねこれに合致した選定が行われたものと理解をいたしました。評価制度の見直しの際にはいろんな意見もあり、私自身も、特に国民負担の観点や適正な競争環境の観点からいろいろ申し上げましたが、ほかの委員の先生方もおっしゃったように、結果的に国民負担の点も含めて、政策的に重視されたポイントが実現できたということになり、大変よかったと思っています。

その上で、何点かコメントさせていただきます。まず、迅速性評価について、事業計画の評価と組み合わせたという点についてです。5ページから6ページを拝見すると、迅速性評価について、事業計画の評価と組み合わせることで、バランスが取れた評価になったという印象を持っております。ただ、これは事業計画の評価がしっかりされている、つまり、迅速性、速くて、かつ、高く評価される計画が実際にもしっかり実施されるのであればということでもあると思います。そして、今後、万が一、もちろん、これは全て計画どおりにいくことを強く願っておりますけれども、予定どおりにいかない問題が生じたということが出てくるようなことがありましたら、補償金の没収等のペナルティーの対応等が予定されているとは思いますが、加えて、将来的な公募における事業計画の評価の在り方において、追加すべき視点がないのか、漏れている視点がないのか等を、必要に応じて、見直しをしていくということも念頭に置いていただければというふうに思っております。

それから、迅速性評価については、2030年エネルギーミックスの実現という重要な政策的な課題に対応するということで、相応の改正がなされたものだとは理解しておりますが、今後の公募においては、早晩、2030年の運転開始には実務的に間に合わないという状況になってくると思います。また、セントラル方式も進んで、各事業者が同じ土俵で入札に参加するという環境も整っていくことが期待されています。

そういう中では、現行のような迅速性評価の在り方をいずれ見直し、通常の建設期間内で運転開始ができるのであれば、その中での多少の時間的な差異について、今のような評価の差をつける必要はなくなっていくのではないかと。むしろ、事業計画、実現性の評価の高いところをお願いするのがいいのではないかと。この点は、引き続き、今後の公募に際して、次のラウンドなのか、その次のラウンド、次々回、4回目、5回目のラウンドかもしれませんが、検討をお願いしたいと思っております。

それから、ゼロプレミアム水準での入札について、オフテイカーとの合意をどのように評価したかという点です。7ページ、8ページに具体的な評価のご説明をいただいております。

が、こうした入札のプロセスで競争環境ができ、事業者の皆様に恐らく大変なご尽力をいただいて、これだけ多くのオフテイカーのニーズがあるんだということを掘り起こしていただいたというのが、国民負担軽減の観点でも、非常に有益なことだったと思っています。そして、こうした具体的な評価の方法をご説明いただいたことも、今後の事業者の予見可能性を高めるという意味で非常によかったと思っています。

また、こうしたこのオフテイカーのマーケットがいつまであるのかって、原田委員のご指摘もございましたけど、こういったマーケットをうまく活用していくという観点からは、このオフテイカーとの合意の評価については、さらに深掘りしていくことも考えられるのではないかと思います。

例えば、トリプルB格以下一律ゼロ評価でいいのだろうか。それから、3次スクリーニングについて、法的拘束力の有無というふうに書かれていますけれども、法的拘束力の有無だけで本当に評価し切れるのか。これは、実際はもう少し細かく見てくださっているのかもしれませんが、例えば、ある金額で、無条件で買い取ると、一切条件の変更はないと、そういうコミットメントについて、それが法的拘束力を持って合意されたのであれば、それは非常に評価できるのだと思うのですが、経済環境が変わったり、一定の状況の変化に応じて改定の余地があるような、条件付きのようなものがあつたとすれば、それは条件がどうなるのかということによって、コミットメントの度合いは変わるでしょうし、あるいは、法的拘束力があっても、例えば、一定の金額を前提に誠実に協議しますと、そういった内容であれば、法的拘束力の有無というところで、そこまで評価が変わるのかなということもあると思いますので、こうした判断基準の在り方をもう少し示していくことで、事業者側としても、オフテイカーとどういう合意をすれば、きちんと評価されるのかということも考えやすくなっていくのではないかと思いますので、この辺りはさらに説明の度合いを深めていただければと思っています。

それから、18ページの港湾の利用が重なった場合のルールについてです。計画の再提出ということにはなってしまいましたが、用意したルールが、一応、ワークしたとは言えるのかなと思いました。ただ、評価基準についての議論の際にも申し上げましたが、今後は、基地港湾の利用については、国のほうでしっかりあらかじめ整理をしていただいて、そもそもこうした重複が生じて、計画の再提出みたいなことが出ないように対応していくことが望ましいと思いますので、そこはしっかり対応していただければと思います。

それから、最後に落札制限です。何度も申し上げて恐縮ですが、今回の入札等も経て、ある程度、多様な事業者の参入も見られたところですので、もともと落札制限の話というのは黎明期という話でもございましたし、今回のラウンドぐらいまでというようなニュアンスの話もあつたと思いますので、どこかでもう落札制限の議論は終わったというところは明記していただけるとよいのではないかと思いますので、この辺りに思っています。

以上です。

○山内座長

ありがとうございました。

それでは、続いて菊地委員ですね。菊池委員、どうぞ、ご発言ください。

○菊池委員

どうも第2ラウンドの公募の総括、ありがとうございました。

全体として、プロセスがうまく機能したということはよく理解しました。何人かの先生もちょっと触れられておりましたけど、私もこの港湾の選定のことについて、ちょっと一言、既に話をされた先生と似たような話になるかもしれませんけど、ちょっと一言話をさせていただきたいと思います。

今回の場合、結局、能代港が必ずしも不人気で誰も手を挙げなかったということではなかったんだろうとは思いますが、その辺、どうだったのかというのはちょっと気になったり、それから、もう一つは、結局、八峰能代が決まった事業者は、当初は、秋田港ということで手を挙げていて、それで、急遽変更しなきゃいけなくなったというようなことで、検討の期間が、これが十分なかったりしたのかどうかということなんかがもしかしたら理由で、もう一つの基地港湾のほうへ手を出すということを下げたのかどうかというようなことなんかがちょっと気になったりするんですけど、そういったところについて、この八峰能代に決まった事業者に改めてヒアリングをして、どういう状況でしたかというようなことがもし聞くことができるのであれば、直接話を聞いて、情報収集していただくといいのかなというふうに思いました。

いずれにしても、加藤先生もちょっと言われていましたけど、準備した基地港湾が使われないということが、やむを得ない面はもちろんあるとは思いますが、できる限り、そういうことのないようにしたほうがいいと思いますので、また、今後の整備の上でも、そういったことが参考情報としてなるのかなと思ったりしましたので、ちょっとそういう作業をしていただいたらどうかなと思いました。

以上です。

○山内座長

ありがとうございます。

それでは、飯田委員、どうぞ。

○飯田委員

分析、ありがとうございました。

他の先生方もおっしゃっていらっしゃいましたけども、やっぱりラウンド2の見直し等々が適切に進めていただけたかなということと、今回の分析というか、振り返りは、やっぱり施策というか、公募の透明性をちゃんと高めたんじゃないかなというふうに思っていて、高く評価したいと思います。

私のほうからも幾つかちょっと質問も含めてなんですけれども、迅速性のところと事業の計画の妥当性みたいなところの評価をされていて、それらが結局、5段階で分類している

ところでの掛け算なので、多少、粗い評価と粗い評価を掛けちゃっているなという印象を受けているんですけど、総合的な結果の差を見てみると、なくてもそれなりにちゃんと同じような差で評価できたなというふうには思っているので、今回の評価が不適切とは全然思っていないんですけども、これ、1点、ちょっと質問は、この基礎点に対して、基盤面と実行面のところの評価の仕方が、複数の先生たちがいる中で最終的に複数の先生たちの結果で5分割されたものを掛けたのか、それとも、先生たちの結果のそれぞれの結果を最終的に基礎点に掛けたもので、最後を平均化したのか、そこはちょっと順番が違うと、粒度が変わるなと思ったので、そこを教えていただけたらと思いました。

もう一つは、ゼロプレミアムのことについてですけれども、先ほど原田委員からもちょっとお話がありましたけれども、私もゼロプレミアムは歓迎だと思うんですが、他方で、LCOEのほうに為替ですとか、物価高の影響とかが入ってくると思うので、そのリスクをどういうふうに吸収しているのかというのは、事業者さんに適切にお話を伺ったほうがいいかなというふうに思った点と、あと、PPAでそういうふうに調達ができるということは、一般の方々も、企業さんも含めて、今後のエネルギーのリスクの高さということが伺えるのかなということで、こことはちょっと、洋上WGとは違う論点ですけれども、エネルギーリスクのことが結構懸念されているんだなということを感じました。

最後、もう一点ですけれども、自治体さんの評価のところ、首長さんの評価のところなんですけど、協議会の内容を満たすというのは必須だと思うんですけども、具体的な内容について、どこまでご覧になって評価していたのかというところは、多少、留意が必要かなと思っています。というのも、各自治体のほうで期待していたんだけど、結局、事業が走ったところで、実態と伴っていないくて、こんなことじゃなかったのになと思わないように、ちょっと見守らないといけないかなというふうには感じました。

以上です。ありがとうございます。

○山内座長

ありがとうございました。

これで、委員の方のご発言、一当たりをお願いしたといいますか、当たったというふうに思います。

それじゃあ、事務局のほうからコメントをお願いいたします。

○事務局（石井室長）

それでは、事務局、経済産業省のほうから、まず、回答させていただければと思います。

まず最初に、石原委員からご質問いただきました、事業計画の変更についてはどのように評価をしていくのかという内容でございます。こちらは、あらかじめ示しております公募占用指針の中でも、実際に認定をした公募占用計画について、その後変更する場合について、その変更自体が認められる場合というのを、基準をお示ししています。具体的には、第三者委員会において審査、評価をした結果に対して、その結果が下がる方向で変更するようなものについては、これは認められないということにしております。過去に、例えば、長崎県五

島市沖、これは第1ラウンドの中でも一番最初に選定事業者を決定したものでございますけれども、運転開始日について変更するということをしております。これについても、実際に中身をしっかり審査し、評価をしているというものです。もっとも、第1ラウンドについては、迅速性評価というものがございませんでしたので、運転開始日についての評価というのはそのように当時扱っていたというものでございます。

続いて、原田委員からご指摘いただきました、まさにご指摘の中で今回の例えば、フィードバックを行いながら、実際、資金・収支計画、どのように評価をしたのかというところについては、今回、開示をさせていただいたわけですが、ご指摘いただいたとおり、第3ラウンド以降のさらに良質な提案を事業者の皆様からいただく上でも、非常に重要なことではないかなというふうに考えております。

それから、第3ラウンド以降、お話にございましたけれども、例えば、インフレの話ですとか、EPCの建設コストの話、浮体式の話もございました。優良なオフテイクが引き続き得られるのかといったようなところをご指摘いただきました。ご指摘のとおりでして、例えば、将来の浮体式などを考慮していきますと、果たして今の制度のままでいいのかといった点は、まさにそのとおりだと思っています。また、今回は、オフテイクの買取量については、Aランク、Bランクだけでも、Cランクを除いた形ですが、それでも平均すると100%を超えているという状況でしたけれども、今後もそのような状況が持続的に続くのかということについては、しっかりと見ていかなければいけないというふうに考えています。

それから、片石委員から港湾の話がございました。まずは、経済産業省のほうからお答えできる範囲でお話をさせていただきます。今回の基地港湾重複によって出し直しをしていたわけですが、ただ、一方で、これは出し直しをする前の港湾と同一港湾の他岸壁を使うものという、そういう計画で出し直しをされていたこともありまして、経済波及効果については大きく変動してございません。知事評価は果たしてどうだったのかということについては、知事からいただいた評価の中身そのもの、コメント等は、すみません、ちょっとこちらはこの場では開示し難いというふうに考えております。この片石委員からのご指摘について、さらなるコメント等を後で国交省さんからいただければと思います。

それから、大串委員からご指摘いただいた点でございます。第2ラウンドについては、受かった事業者、落ちた事業者、全事業者を公表させていただきました。一方で、第1ラウンドについては、事業者名については、選定された事業者のみ公表するというようにしております。これはルールでそうしておりますので、したがって、第1ラウンドに提案された事業者の中でも落ちた事業者が第2ラウンドの事業者の中に含まれていたのかどうかという点については、申し訳ございませんけれども、コメントは難しいと考えております。

また、落札制限について、大串委員からご指摘いただきました。後ほど、桑原委員からもご指摘いただいた内容の中で同じように回答させていただきますけれども、まず、落札制限自体は、各ラウンドごとの中で実施するものでありまして、過去のラウンドを通して適用

するものではございません。それから、第3ラウンド以降については、適用するものではございません。

それから、加藤委員からご指摘をいただきました、これはオフテイカーの買取量が実際の設備出力に対して、何%なのかというものですけれども、平均値という指摘がありまして、平均値なので、実際は、だから100%を下回った事業者がいるのではないかということですが、この点についても、すみません、ちょっとこれは各個別のコンソーシアムの話に近づいてしまいますので、この場では申し上げることはできないと考えております。申し訳ございません。

それから、桑原委員からご指摘をいただきました迅速性評価のところでございます。将来的な公募における迅速性評価の在り方については、私どもも、同じように不断の見直しが必要だと思っております。例えば、ご指摘いただいたように、セントラル制度の導入、まさに実際、セントラル調査が今走っております。それから、エネルギー基本計画の見直しなどを踏まえていきますと、果たして、この迅速性評価を行うときのターゲットイヤーですね、ターゲット年をどのように設定するのか。それから、基礎点の分布についてもこのままでいいのか。第2ラウンドにおいては、基礎点の分布をいわゆる階段形状にしていたわけですが、引き続き階段形状にしていく必要があるのかという点については、要議論だというふうに考えております。この点は、今後、第4ラウンド、第5ラウンドと続けていく中で、具体的な公募占用指針を議論する中で、皆様とディスカッションしていければというふうに考えております。

それから、オフテイカーについてもご指摘をいただきました。先生ご指摘のとおりでして、各オフテイカーと発電事業者との間の合意については、こういった具体的な条件がついているのかというのも、我々、第三者委員会の中で見ております。例えば、インフレ時の価格変動などの余地も含めて細かく見ております。今後のラウンドの中でこのオフテイカーとの合意について、さらにどのように評価をしていくのか。今回は、3ステップに分けて評価の仕方、フローチャートをお示ししました。具体的には、さらにそれをブレイクダウンして細かく見ているわけですが、より具体的にどのように評価をしていくべきなのかと、解釈のところも含めて、今後、第4ラウンド以降の公募評価基準の中で、委員の皆様からコメントをいただきながら検討してまいりたいというふうに考えております。

それから、落札制限についてでございます。この落札制限については、大串委員のご質問と一部重複する回答になりますけれども、もともと2024年度の公募については、1GWを大きく超えるときのみ適用するというふうにしておりまして、したがって、2024年度の公募、いわゆる第3ラウンド公募ですが、山形の遊佐沖と青森県日本海沖の南側については、1GWを大きく超えることにはなりませんので、落札制限しないということにしています。したがって、この落札制限については、先ほど先生がおっしゃった言葉で言うと、もう終わっているというものになります。この点、しっかり明記していきたいと考えております。

それから、菊地委員からいただいたご指摘は、港湾そのもののお話ですので、後ほど国交省さんからお答えいただければと思います。

それから、飯田委員からご指摘いただいた面でございますけれども、迅速性のところでございます。迅速性については、基礎点に対して、事業計画の実行面、基盤面の得点率を乗じたわけですが、具体的に、第三者委員会の中では、各委員ごとに点数をつけるのではなくて、第三者委員の総意で、あれこれ全部ディスカッションしながら、各公募占用計画の中身を細かく見ながら、第三者委員の総意で一つの評価にしております。

それから、価格高騰の話がございましたけれども、これはリスクシナリオを国のほうで公募占用指針の中で示しておりまして、そのリスクシナリオに対する具体的な対応策を各コンソーシアムから提示していただいて、その中で評価を行っております。

それから、自治体のほうでどのように評価されて、結局、事業が走っていく中で、もともと期待していたとおりにならなかったらよくないよねというご指摘をいただきました。これは、まさに先生ご指摘のとおりでして、実際に、これは各海域で行っております法定協議会、これは促進区域指定する前に取りまとめを行っておりますけれども、取りまとめを行って、国が促進区域指定をし、発電事業者を公募して、選定事業者が決まりというふうにプロセスが進んでいきますが、選定事業者が決まった後も、これは法定協議会を開いていきます。実際には、選定事業者の方も法定協議会のメンバーに正式に加わっていただいて、例えば、漁業影響調査の手法をどうやっていくのかとか、それから、事業の進捗はどうなっているのか、それから漁業振興策、それから地域共生策といったような中身が具体的にどのように計画されて進捗しているのかという点について、法定協議会の中で、皆さんでしっかりフォローしていく体制を取っております。当然、経済産業省、国交省もそこに入りながら、しっかり見ていくことになります。

まず、経済産業省のほうから回答については以上でございますけれども、国交省さん、いかがでしょうか。

○事務局（鈴木室長）

国交省です。

まず、片石委員からのご指摘でございます。先ほど経済産業省さんからお話のあったところに付け加えてでございますけれども、やはり、こういった建設の段階での地域波及効果というのは大きいのかなというふうに感じているところでございます。こういう中でありますけれども、公募のルールとして、こういった国のほうから示した港湾以外にも活用した、そういった工夫をして提出することも妨げないというようなルールを明記してやっていたというところもあり、今回のような計画が出てきたのかなということを思っております。

あと、県の、県知事の評価というところに関しましては、再提出された計画についても、改めて確認をしていただいているというようなところでございます。

それから、加藤委員のご指摘のございました基地港湾の有効活用というところにつきましては、非常に重要なご指摘だと思っております。今回の能代港の基地港湾につきましては、

2029年以降、利用が可能ですよというような形でご提示をしていた中で、やはりもっと早期にというようなところでございましたけども、その前のほうに、ほかの方が利用する予定が、別の海域、第1ラウンドの海域での利用の予定があったという中で、今回、このような様々な工夫をして、ほかの港湾も使いながらというようなことになったのかなと思ってございます。こういう中でありますけども、このように、基地港湾以外も使いながらということで、こういった港湾利用が複雑化してくる中で、港湾の整備とか運用というのをどうしていくのかというのは、非常に重要なところだと思いますので、そういった、特に国民負担の最小化といいますか、無駄のないような形で使っていただけるように、ちょっと我々としてもしっかりとまた考えていきたいと思ってございます。

それから、桑原委員からご指摘のございましたお話のほうで、今後もきちんと国のほうで基地港湾の整理をして、こういったプロセスがないような形で進めてほしいというご指摘でございます。先ほどのお話とかぶるところもございますけれども、やはり効率的に使っていただけるような形でのこういったような複雑なルールにならないような形で、港湾を使っていただけるような形で、いろいろと取組をしていきたいと思っております。こういうようなことが仮にまた生じてくるようなことがあれば、今回の様々な結果といいますか、この経験も踏まえながら、複雑にならないような形での選定のルールというようなものを深めながらやっていきたいなと思ってございます。

あと、菊地先生のほうからご指摘のございました基地港湾ですね。能代港に何か問題があったのかということに関しましては、やはり秋田港と能代港の利用可能時期というものが違って、そういう中で、迅速性の評価点というのものにも関わってくるようなところだったというのが大きなところだったのかなと考えているところでございまして、そういう中で、今まで各先生からご指摘のありましたようなところと関係しますけれども、今後、そういったような効率的な港湾の運用というようなことを心がけていきたいと思っております。ちょっと3か月という期間がどうだったのかということに関しましては、再提出の3か月ということに関しましては、もともと、こういった公募占用指針の最初の時点から3か月というようなことを前提として、再提出のルールも定めてやっておりましたので、そういった前提で準備をしていただけていたのかなと思ってございます。

いずれにいたしましても、こういった港湾の効率的な利用というものを最大限実現できるように、しっかりと取り組んでいきたいと思っております。

以上でございます。

○山内座長

ありがとうございました。

よろしゅうございますかね。

3. 報告事項

(1) 浮体式洋上風力発電の海上施工等に関する官民フォーラムについて

○山内座長

そうということで、時間の関係もありますので、先へ進ませていただきますが、次は、報告事項の1番目、浮体式洋上風力発電の海上施工等に関する官民フォーラムについてであります。

これは、事務局からご説明をお願いします。これは港湾局のほうからですかね。よろしくお願いいたします。

○事務局（鈴木室長）

国土交通省です。

資料の、参考資料1でございます。浮体式洋上風力発電の海上施工等に関する官民フォーラムということで、ご報告でございます。

今、FLOWRAのほうで立ち上がって、浮体式洋上風力の技術開発ということが立ち上がったというところを踏まえまして、将来的に、こういった浮体式の設備を海上に設置していくというようなところで、施工上の様々な課題でありますとか、作業船の問題ですとか、様々に実際の大量導入をしていくという段階になりますと、課題が出てくるというところを認識しているところでございます。こういった中で、そういった海上施工に関する関係者が集まって、制度設計ですとか、技術検討ということを計画的に進めていかなければならないのではないかなというように、今回、このフォーラムという形で取組を進めていくということとさせていただいてございます。

次のページをお願いします。こちらのように、これは、海上施工の手順のようなものを模式的に示したものでございますけれども、左のほうから、こういった浮体が出来上がってきたものを、真ん中のところの基地港湾のほうへ引っ張って行って、ここでプレアッセンブリをした風車を乗せるのかとか、あとは、大量生産された浮体をどこに保管しておくのか、それは港なのか、一般的な水域なのかとか、あとは、最終的に風車を設置する、浮体を設置するところまで、こういった形でどう引っ張っていくのか。そこに必要な船というのはどういった船で、どれぐらい必要なのかとか、様々な検討する課題があるというところでございます。こういったものを経済産業省さん、FLOWRAさんの取組と連携をしながら、その先の取組ということになろうと思いますけれども、長期的にしっかりと検討していかなければいけないということで考えているところでございます。

次のページをお願いします。こういった形で、当面のスケジュールということでは、第1回、第2回と検討をして、こういった形で取組をしていくのかということ夏頃にまとめた上で、その後、個別のテーマというのが様々浮かび上がってくると思いますので、そういったものの対応策をそれぞれ検討していくということで考えてございます。

簡単ですが、以上でございます。

○山内座長

ありがとうございます。

それでは、今の事務局のご説明に対して、質問、ご意見あれば、ご発言願いますが、どうかいらっしゃいますか。

先ほどと同じで、手挙げ機能でお願いいたします。

よろしいですか。

次に、また報告事項がありますので、そっちもご説明いただいて、何かあれば、併せて、その後でご発言願えばと思います。

(2) 洋上風力人材育成推進協議会（ECOWIND）について

○山内座長

次は、洋上風力人材育成推進協議会（ECOWIND）についてであります。事務局からご説明をお願いいたします。

○事務局（石井室長）

承知しました。

参考資料2をご覧くださいと思いますが、こちらは、まさに本日の午前中に、独立行政法人の国立高専機構さんとも同時に発表させていただいたものでございますけれども、洋上風力の人材育成推進協議会（ECOWIND）というものが立ち上がりますというものです。これは、下のほうを見ていただくと、ちょうどこの1枚目の下から3行目にありますが、Education Council for Offshore Windと、略称ECOWINDというものですけど、これは何かというと、ちょっとずつとめくっていただいて、こちら、そこにありますように、洋上風力を既に実施している、ないしは、これまでのラウンドで実施することが確定している主に発電事業者の方々に連携いただきまして、それで、人材育成を教育研究機関と進めていくというものでございます。ただ、これは設立当初のメンバーですので、今後、いろいろと声をかけていただきながら、中には、発電事業者も当然そうだけれども、海洋施工といったマリコンさん、ゼネコンさんといった方々にも入っていただきながら進めていくことになります。

この趣旨は何かというと、洋上風力が、これは急速に市場が今拡大しているわけだけれども、したがって、そういった市場が急速に拡大する中で、将来を担う人材をしっかりと育成していく必要があるだろうと、教育研究機関と産業界が連携して人材育成を進めていくというものでございます。これは、個別の事業者と個別の学校といった連携は、これは局所的には見られるわけだけれども、そういう枠を大きく超えて、システムチックに産業界と高専という教育研究機関、高等教育研究機関が連携をしていくというものになります。

具体的には、高専の先生、学生さんをも対象に、例えば、サイトビジットですとか、産業界側からの出前授業ですとか、そういったものを進めていくとともに、洋上風力の実際に施

工、風車のエンジニアリング、そういったところ、さらには、ファイナンスみたいなところも含めて、例えば、体系的にまとめた副読本を産業界の目線も入れてつくっていくというようなことができないかと考えております。こうした協議会の取組に対しては、経済産業省はしっかりとサポートしていきたいというふうに考えてございます。

本日、プレスリリースした資料でございます。ご紹介させていただきました。

以上でございます。

○山内座長

ありがとうございます。

いかがでございましょう、このECOWINDですね、これも含めて。先ほどのフォーラムについても何かあれば、まとめてご発言いただけますが、どなたかいらっしゃいますか。

石原委員、どうぞ。

○石原委員

両方とも非常に素晴らしい取組ですので、基本的に非常にうれしく思っています。

1点だけ質問ですが、今のECOWINDの話が教育機関という言葉が出ていて、実際、中身を見ると、高専ですが、高専だけではなく、大学も、経済産業省が支援していただいて、例えば、5大学、長崎大学とか秋田とか、そういった大学の研究教育にも支援していただいていると理解しています。また、九州大学にも、そういった研究教育が支援されていると思いますが、この枠組みの中に、高専以外の大学の研究機関とか、そういうところもECOWINDや協議会と一緒にやっていくということと理解してよろしいですか。質問というか、この辺、全体的に高等教育というのは、大学も含めて、さらに、前回、私から申し上げたように、修士も博士も、実は、海外しっかり支援してやっていくということがなっていますし、文科省のほうも、日本の博士課程というのは世界的に見ると非常に遅れています。2040年までに取得人数を引き上げるということをもう明言していますので、その辺の全体像というか、枠組みというものが、もしお考えがありましたら、教えていただければ幸いです。よろしくお願いします。

○山内座長

ありがとうございます。

ほかにいらっしゃいますか。

じゃあ、石原委員について、いかがでしょう。

○事務局（石井室長）

どうもありがとうございます。石原先生、ありがとうございます。

石原先生のご理解のとおりでして、こちらは、高等教育機関との連携ですので、まずは、今回、高専さんということになっていますけれども、当然、これは、大学も含めて、今後拡大をしていくべきものだと思っています。産業界側も含めて、拡大していくことだと思います。さらには、より研究という話になっていきますと、昨日も、国際フォーラムが開かれましたけれども、FLOWRAですね、浮体式洋上風力の技術研究組合、こういった

ところとは、まさにR&Dについての研究というものが、例えば、大学ですとか、国研といったところと産業界との間で研究がさらに進んでいくというふうに、我々は考えております。

以上でございます。

○山内座長

よろしいですかね、石原先生。

○石原委員

ありがとうございます。よく分かりました。

○山内座長

それでは、議事は以上となりますが、最後にこれまでいろいろご議論いただきましたので、來生委員長から、全体を通じてコメントをいただければというふうに思います。來生委員長、どうぞよろしくお願いいたします。

○來生委員長

來生でございます。

今回の総括について二つぐらい、それから、これからの問題について一つぐらい、ちょっとコメントをさせていただきたいと思います。

まず今回の総括ですけれども、やっぱり第1ラウンドの結果に関して、非常に社会的関心が高かった中で、いろいろなことを考えながら、議論しながら進んできた。5点狙いがあったということでご説明をいただいて、それぞれの狙いというのはうまく実現できた、皆さん、ご指摘のとおり、大変うまく実現できたのではないかと評価しております。これからの総括をしていく、さらにアンケートなんか取っていくということも大事なことだというふうに考えます。

それから、もう一つ、今回の問題で、先ほど来、基地港湾以外の港湾を使ったということについて、皆さん、いろいろなご意見があると。これについて、私は、ある意味で、基地港湾というのは、事業をやる人にとっては非常に確実性の保証された港湾ですから、使用の確実性というか、そこが保証されているので、基地港湾があまり使われないということは、少なくとも、今のところ、あまり心配しなくてもいいのかなという気がしています。

むしろ、促進区域の指定に至る手順との関係で基地港湾の整備というものとテンポというか、基準が全然違っていて、ある意味で、基地港湾の不足みたいなものというのは出てくる可能性もあるのかなというふうに考えて、そういう意味では、結局、今回の基準で非常に重視した迅速性ということと、それから、事業者のサイドから見た施工の確実性の確保というものを事業者がそれなりにしっかりとはかりにかけて評価をして、こういう結果になったんだというふうに私は理解をしております。そういう意味で、先ほど国交省のほうからも創意工夫というようなコメントもございましたけれども基地港湾について、まさに今回のケースのような利用の重なりみたいなのが出ないほうがいいに決まっていますけれども、そういう状況がこれから絶対避けられるという保証もないときに、先例として、基地港

湾以外に使わないんだというような先例をつくるよりは、基地港湾以外の港湾の利用というものもいろいろ状況の中で事業者の創意工夫であり得るということは、それなりに意味があったのではないかと考えます。

もちろん基地港湾の投資というのが適切に行われて、基地港湾の十分な供給、過剰にならないと適切な供給がなされる。そこが効率的に利用されるべきだというのは当然の話だと思いますけれども、今回の基地港湾以外の利用ということについては、私はむしろ戦略としてはよかったのではないかというふうに思っております。

それから、第3ラウンド以降に向けてということで、これも皆さんいろいろ既にご指摘のところではありますけれども、私は、経済情勢にしても、世界情勢にしても、この後何が起きてくるかは我々の予想の範囲を超えるものが多分あって、そのときそのときの、我が国に与えられた状況を見ながら、一方で、いろいろなことを考えなきゃいかんということはもう避けられないんだと思うんですね。もう一方で、やっぱり大事なことは、第1ラウンドの、何か社会の意見というもののとの関係で、第2ラウンドのいろいろな考え方が出てきたのと同じように、第2ラウンドについて、これからもアンケートなどをして、いろいろな参加者の考え方なんかも踏まえるということですが、そういうことを踏まえたその都度、その都度、次、第3ラウンド、第3ラウンドが終わったら第4ラウンドということで、そのときそのときの社会情勢、世界情勢とスムーズな2050年カーボンニュートラルに向けての何か実施ということのバランスを取っていくということが非常に大事なんだろうというふうに思います。

結局、一回一回の経験を糧に、改善の積み重ねがどうできるかということが、これからの浮体式に展開していく、全くまだ予想もついていないような技術という、予想はついているのかもしれないけども、実現レベルまで少し時間がかかりそうないろんなことを考えながら、その都度その都度、改善を積み重ねていくということで、今回の総括と、それから、総括をどうしていくかということで、今日、お話しいただいたこと、大変結構なことだと思います。

以上でございます。

○山内座長

どうもありがとうございました。

議事は以上で終了ということですが、今、來生先生もおっしゃったように、皆さんおっしゃっていました、今回の第2ラウンドは非常によく選定できたんじゃないかということ、それについて、私も同感でございますし、今、エネ基の7次エネ基の議論が始まっているわけですが、6次エネ基と想定した各電源構成の伸び方といいますか、特に再エネの伸び方というと、洋上風力だけと言っちゃうと怒られちゃう、洋上風力がちゃんと予定どおり進んでいるということでございまして、今、これも來生先生おっしゃっていましたが、やっぱり、いろいろ一回一回積み重ねて、これからさらに改良していただいて、エネ基の中の優等生ということを通していただきたいなというふうに思っております。

ありがとうございました。

4. 閉会

○山内座長

それでは、以上をもちまして、本日の合同会議は全て終了とさせていただきます。

皆さん、ご協力をいただきまして、どうもありがとうございました。

○事務局

どうもありがとうございました。

夜分、申し訳ございませんでした。ありがとうございます。