

「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26回）議事録

日時 令和6年9月26日（木）18：00～19：58

場所 オンライン開催(Microsoft Teams Meeting)

1. 開会

○事務局（古川室長）

では、定刻になりましたので、ただいまより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（第26回）及び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31回）の合同会議を開催いたします。

私、風力政策室長の古川でございます。よろしくお願いいたします。

皆様、本日は遅い時間からの開催となり、大変恐れ入りますが、ご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

本日の委員会は、片石委員が所用によりご欠席となっております。

まず議事に入ります前に、毎回同じ内容で恐縮ですが、オンライン会議の運営に当たって、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。

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。ご発言をご希望の際は、T e a m s 会議の手挙げ機能で合図いただくようお願いいたします。

3点目です。通信のトラブルが生じた際には、まず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、もし何かご不明な点などございましたら、事前に事務局より連絡申し上げているメールアドレスまでお知らせを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、山内座長にお願いすることといたします。山内座長、お願いいたします。

○山内座長

山内でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず一般傍聴についてですけれども、本日の合同会議の一般傍聴は、インターネット中継による視聴方法ということで行いたいと思います。

今日の議題ですけれども、まず洋上風力発電に係る電源投資を確実に完遂するための公募制度の在り方についてという、この議題であります。そして、もう一つは報告事項として、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、これについて報告をいただいて、議論、報告ということになります。

それでは、まずは事務局より、本日の資料の確認をお願いしたいと思います。

○事務局（古川室長）

インターネット中継でご覧の皆様は、経済産業省また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資料をご覧ください。

本日の配付資料については、配付資料一覧にございますとおり、議事次第、委員名簿、そして、資料1として、第2ラウンド公募における事業者アンケートの結果について、資料2として、洋上風力発電に係る電源投資を確実に完遂するための制度のあり方について、参考資料1として、浮体式洋上風力発電の海上施工等に関する取組方針、以上をご用意してございます。

○山内座長

よろしいでしょうかね。

2. 議題

洋上風力発電に係る電源投資を確実に完遂するための公募制度の在り方について

○山内座長

それでは、まず議事ですけれども、先ほど申し上げたとおり、洋上風力発電に係る電源投資を確実に完遂するための公募制度の在り方について。これについて、まず事務局からご説明をいただきたい。よろしくお願いいたします。

○事務局（古川室長）

それではまず、資料1、第2ラウンド公募の参加事業者へのアンケートの結果についてという資料をご覧くださいというふうに思います。

2ページ目ですけれども、第2ラウンド公募の参加事業者へのアンケートの概要でございます。前回の合同会議にてご相談させていただいたとおり、第2ラウンド公募参加者に対して、今後の入札ルール等の在り方に関し、アンケート形式にて意見聴取を実施いたしました。

対象は、下の表にございますとおり、入札参加コンソーシアムの代表事業者である8事業者が対象でございます。

質問項目としては、前回の合同会議でも一部ご相談を申し上げましたが、1番として、

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・国内におけるサプライチェーンの構築が進む観点から、公募制度について意見はありますか。2番として、運転開始時期ごとに配点を設定する迅速性の評価基準について意見はありますか。3番として、その他、上記以外の点について意見はありますか。というご質問をアンケートでさせていただいてございます。

その結果、事業者の皆様からの回答をいただきました。それをまとめたのが3ページ目、4ページ目にございます。

まず3ページ目ですけれども、項目、現行制度に対する主な意見や課題、主な要望という形で整理いたしました。

まず、項目1番目として、事業環境の変化ですけれども、想定を超えるインフレや為替変動等の影響から、現状のままでは事業継続は極めて深刻な状況であると。そして、主な要望として、諸外国で導入されている価格調整スキームなどの導入、そういったものが挙げられてございます。

項目の2番目として、迅速性評価です。主な意見や課題としては、迅速性評価はむしろ確度の低いスケジュールの提案を助長していると。指定港湾の可用性と2030年目標という期限のみを考慮して基準日を決めることは現実的ではなく、逆にリスクの高いスケジュールを強いる構造となっていると。それに関する要望としては、運転開始までの適切な所要期間などを考慮した上で、海域ごとに基準が異なることがないように期間・配点を設定する、ないしは事業計画の確実性・実現性をこれまでに以上にシビアに評価するなど、スケジュールの確実性をより高める評価制度への変更というものが挙げられてございます。

項目3番、風車メーカー等の変更でございます。意見としては、事業者選定後に風車メーカー等の変更が認められない状況は、十分な価格交渉や契約条件交渉ができない。それに対応する要望として、選定後に風車メーカー等の変更を認めるといったことが挙げられています。

項目の4番目はサプライチェーンの構築です。それに関する意見・課題としては、サプライヤーは、現状売手市場となっていることから、材料高騰や為替変動等による影響以上のコスト上昇になっていると。それに関する要望として、国内サプライチェーンの構築と成熟が進むような公募制度への変更が挙げられています。

項目の五つ目は、ゼロプレミアムです。こちらは、ゼロプレミアム入札が想定される海域においては、コーポレートPPAによる収入確保が必須となると。ただ、その条件の変更等の契約交渉は難航するリスクがあるというものです。それに関する要望としては、ゼロプレ入札者による容量市場への応札の許容ですとか、コーポレートPPAのインフレ条項織込みについての方向性の提示、こういったものが挙げられています。

続いて、4ページでございます。

項目の6番目としては、国による情報提供。こちらはデータの提供タイミングが遅いと

いった意見が挙げられておりまして、要望としては、データの早期開示、あるいは精度の高い風況計測の実施というものが挙がっております。

項目の7番目としては、公募の規模・頻度でございます。意見としては、案件規模が小さく、洋上風力市場としての魅力に乏しい。公募間のインターバルが短いため、サプライチェーンが逼迫していると。それに関する要望としては、公募の頻度を下げ、案件規模を大きくしてほしいというものでございます。

項目の8番目として、基地港湾。基地港湾のスペックが不十分であるという意見が挙がっており、要望としては、そのスペックの向上ということが挙げられております。

次のページ以降で、事業者の皆さんから頂戴をした生声を載せております。ここでは説明は割愛させていただきますが、ご参考までに提示を申し上げます。こういったいただいたものを一つ一つ精査させていただいて、以上申し上げた八つの項目に整理したのが3ページ目、4ページ目でございます。

それでは、資料1としては以上になってございます。

続きまして、本題とも言うべき、資料2のご説明に移らせていただきます。洋上風力発電に係る電源投資を確実に完遂するための制度のあり方についてでございます。

まず、3ページ目に検討の背景を整理させていただきました。

まず、政府全体のGX実現に向けた議論では、投資回収の予見性が立てづらい脱炭素電源投資を促進することの重要性が指摘されてございます。具体的には、8月のGX実行会議、こちらで大型電源については投資額が大きく、総事業期間も長期間となるため、収入・費用の変動リスクが大きくなる中、そういったリスクに対応するための事業環境整備、こういったものを進める必要があるというご指摘がありました。

これに加えて、今月の中旬に開催されました再エネ大量導入小委、こちらのほうでは、大規模な再エネ電源投資を確実に完遂するための制度のあり方が検討されまして、特に洋上風力発電については、事業実施の確実性を高めていく方向性が示されたところでございます。

具体的には、洋上風力ワーキングと調達価格等算定委員会において、次のような制度的対応の要否について検討を進めることとされておりまして、本日のワーキングにおいても、こういった点を具体的にご議論いただきたいというふうに思っております。

その論点としては、①②③というふうに整理しておりますけれども、こちらは10ページにもおつけしている大量導入小委で示された論点を、もうそのまま記載させていただいております。念のため申し上げますと、①においては、再エネ海域利用法の公募において、確実な事業実施を担保する保証金制度のあり方や、民間事業者によるリスクへの対応が評価される公募制度の設計、②では、収入・費用の変動等に伴うリスク分担のあり方、あるいはそれを踏まえたFIP制度の基準価格やIRRの設定、③としては、産業競争力強化の観点から、事業者選定後の事業計画の柔軟性を確保するための制度設計、こういった論点をご議論いただきたいというふうに考えてございます。

それで次のスライド、4ページ目以降では、4ページ目、5ページ目、こちらはGX実行会議の資料をおつけしております。そして、6ページ目から10ページ、こちらについては大量導入小委の資料をおつけしているところでした、例えば6ページ目ですと、特に洋上風力発電について対応の必要性をご指摘いただいていた、次の7ページ目では、その洋上風力発電について事業規模が非常に大きいということ、そして、それを踏まえて10ページ目では、先ほども申し上げた①②③の論点も挙げられておりますけれども、今後の検討の方向性が示されているところでございます。

それで、11ページ目は、その大量導入小委の委員の皆様からの主な指摘事項をまとめてございます。

そして、12ページ目、こちらは本日のワーキングにおける検討の方向性の案をお示ししてございます。これまでの審議会の議論を踏まえて、洋上風力発電への電源投資が確実に完遂されるようにするため、以下の方向での制度のあり方などを検討して、収入・費用の変動に対して強靱な事業組成を促進することを通じて、事業実施の確実性を高めていくこととしてはどうかというふうに考えてございます。

具体的には、Ⅰとして、迅速性とスケジュールの確実性の両立をより確かなものにしていくための制度のあり方、迅速性と確実性の両立でございます。具体的には、①として迅速性評価についての考え方、②については確実な事業実施に資するリスクシナリオへの対応に関する考え方、③は保証金制度の在り方でございます。

Ⅱは、収入・費用の変動等に伴うリスク分担の在り方でございます。具体的には、諸外国で導入されている価格調整スキーム、こちらの導入の検討でございます。

最後にⅢとしては、事業計画の柔軟性に関する考え方。

以上のような論点、方向性でご議論いただきたいというふうに考えてございます。

それでは、13ページ目、次のスライド以降で今申し上げた各項目について、より詳細な考え方ですとか、周辺の海外制度の状況、ないしは方向性の案のご説明をできればというふうに思っております。

まず14ページ目、こちらはⅠの迅速性評価についての考え方でございます。

こちらですけれども、迅速性評価につきましては、これまでもミックスの政策目標に資する計画ですとか、あとは港湾の利用可能期間、こういったものを踏まえて、終点を2030年度末に置くですとか、あと満点、その20点をどこに置くのか、そういったことを整理した上で段階的に評価をしていくと。こういった方式を第2ラウンドから採用させていただいてございます。

実際に第1ラウンドの選定事業者は、事業者の選定日から運転開始日まで、平均期間が7年7か月でございましたが、迅速性評価を採用した第2ラウンドでは、平均期間が5年3か月、結果としては期間が短縮されるという結果になりました。

一方で、海外では、ウクライナ戦争を受けたエネルギー安全保障の高まりですとか、サプライチェーンの逼迫、インフレの波、こういったものによって事業環境がグローバルに

厳しくなっておって、海外でもプロジェクトの中断・撤退、こういった事例が複数発生しており、こういった状況が我が国においても高まるのではないかと、洋上風力事業に関する不確実性が高まるのではないかと、こういった懸念があるところでございます。

そのため、こうした厳しい状況下においても、事業者の皆様が迅速性を確保しつつ、確実に事業を実施できるような新たな評価方法を検討することとしてはどうかと考えてございます。

それで、15 ページ目でございます。こちらでは、例えばということで、以下の観点から検討をしていただけないかというふうに考えてございます。

まず、①最速の運転開始時期についてですけれども、こちら、第2ラウンドの公募では、基地港湾以外も含む複数の港湾を利用する計画が提出されるなど、早期の運転開始に向けて多様な事業計画の提出が行われております。こういった傾向は、今後も見込まれるというふうに考えてございます。そのため最速の運転開始時期については、港湾の利用期間に依存しない各海域統一の考え方を設定してはどうかというふうに考えてございます。

その具体的な考え方の例として、下に記載してございます。

具体的には、迅速性を求めた第2ラウンド公募全参加者の運転開始までの平均期間も、あるいは海外における直近の運転開始期間もおおよそ6年でありますことから、6年を一つの目安、通常要する期間をおいてはどうかと。そして、ここからさらなる事業者の皆様の創意工夫、6か月程度を考慮して5年6か月、ここを満点と置いてはどうかということ为例として挙げさせていただいております。

続いて、②の段階評価のところですが、こちらについては、迅速性評価の段階ですけれども、その段階ごとの1段の点差を大きくするほど、やはり事業者の皆様の発想としては、無理な事業計画を策定して、少しでも点数を得ようと、そういう傾向が高まってしまうだろうと。であるならば、例えば段階ごとの点差を小さくして、より緩やかな階段形状としてはどうか、こういうことを考えておる次第でございます。

続いて、16 ページ目ですが、こちらは過去の第2ラウンド、第3ラウンドの階段形状を示させていただいております。第2ラウンドは、上の青の四つの階段になりますけれども、こちらは1段ごとの点差が4点から6点、7点、こういった感じになってございまして、第3ラウンドにおいては1段ごとの点差が10点と、こういった階段形状になっておる次第でございます。

続きまして、②として、確実な事業実施に資するリスクシナリオへの対応に関する考え方でございます。

これにつきましては、より確実な事業実施が見込まれる事業計画を高く評価する観点から、第2ラウンドからリスクシナリオへの対応が優れていなければ各項目の高い評価を得られない、こういう制度とさせていただいております。

一方で、先ほどから申し上げているとおり、我が国においても洋上風力事業に関する不確実性が高まっていると。なので、これまで以上に確実な事業実施を担保する仕組みが求

められるのではないかと、そういうふうにご考えてございます。

以上から、例えばでございますけれども、特に顕在化しているリスク要因、具体的には左下に表で挙げさせていただいておりますけれども、「資金・収支計画」に関するリスクシナリオ、「運転開始までの事業計画」に関するリスクシナリオ、「サプライチェーンの強靱性等」に関するリスクシナリオ、こういったものへの効果的な対策を特に高く評価する仕組みとしてはどうかというふうにご考えてございまして、その際、これらに関する配点も併せて変更するというのも一案ではないかというふうにご考えておる次第です。

次のスライド 18、19 では、これは第 3 ラウンドも同様ですけれども、第 2 ラウンドのリスクシナリオを具体的に示しております。18 ページ目は、資金・収支計画に関してですけれども、例えば物価・人件費高騰、こういったリスクシナリオは含まれてございますし、19 ページ目では、②として、運転開始までの事業計画については、例えば建設の遅延、③の電力安定供給に関して部品の調達、こういったものがリスクシナリオとして含まれているという状況でございます。こういったものの評価の重点化を図っていったらどうか、こういう問題意識でございます。

続きまして、20 ページ目、③保証金制度の在り方でございます。こちらについては、二つ目の丸に、第 2 ラウンド公募評価制度の見直しの際にも、遅延を前提とした運開予定日で計画提案させないためのペナルティとして、遅延による売電期間の減少に加えて、保証金を全額没収することとさせていただいております。

一方で、先ほど来から申し上げておりますとおり、より厳しい事業環境下、こういった下においても事業実施を担保させる効果を及ぼす保証金を設定してはどうか。例えば諸外国、ドイツですとかデンマーク、オランダ、こういった各国の最新の保証金制度を参考にして、保証金額ですとか保証金の没収の仕組みというのを改めて検討してはどうかというふうにご考えてございます。

続きまして、21 ページ目ですけれども、こちらは海外の保証金制度に関して説明をさせていただいております。例えばデンマークのほうでは、2015 年当時に設定していた保証金と比較して、2020 年では、その保証金額を高く変更しておるという状況がございます。

また、その没収の仕方についても、例えばデンマークとかオランダでは、僅かな遅延でもってその保証金は全額没収するのではなくて、1 か月ないしは 6 か月ごとに遅延金として段階的に保証金を没収して、1 年もしくは 2 年の大きな遅延時には全ての保証金を没収する。こういった制度を採用しております。これによって、今、様々なリスクがある中で、大きな遅延を抑止する制度として機能しているというふうに認識しております。

続きまして、22 ページ目、こちらは過去の調達価格等算定委員会、こちらに保証金の額ですとか、こういったものをご審議いただいたときの資料をご参考としておつけしております。

続きまして、Ⅱですけれども、収入・費用の変動等に伴うリスク分担のあり方として、24 ページですが、価格調整スキームの導入検討でございます。

FIT/FIP、こちらについては調達期間／交付期間にわたって価格を固定することによって、事業者の皆様への投資に対する予見可能性確保してまいりました。

一方で、洋上風力発電においては、投資額が大きく、総事業期間も長いと。そのため、交付期間にわたって基準価格を固定することによって、収入・費用等の変動が発生した場合に、事業者の皆様が直面するリスクが非常に大きくなるという課題もございます。

こうした課題に対応するため、諸外国では、基準価格等を物価変動などと連動させる「価格調整スキーム」が導入されております。そのため、我が国においても、同様のスキームによって民間事業者のみではカバーし切れないリスクの一部を制度側で引き受けることによって、大規模な洋上風力発電の電源投資の確実な完遂を図っていくこととしてはどうかというふうに考えてございます。

具体的には、本ワーキンググループにおいては、以下のような点にご留意いただいて検討を行っていただき、その後、調達価格等算定委員会でもさらに議論を深めていただくということとしてはどうかというふうに考えてございます。

具体的には、①収入・費用の変動リスクを低減するためには、どのような指数を基準価格と連動させるべきか。また、どのタイミングで基準価格の調整を行うべきか。インフレ等の場合のみならず、デフレ等の場合にも調整を行うべきではないか。

②として、事業者のリスクプレミアムの低下については、IRRの引下げにより、基準価格に反映するべきではないか。

③では、例えば、洋上風力発電事業に必要な費用が一般的なインフレ率を超えて急激に高騰し、過大な国民負担が生じることを防ぐため、価格調整スキームが発動する物価変動率の上限を検討するべきではないか。

④契約や調達などにおける再エネ発電事業者自身の創意工夫を促すため、価格調整スキームが発動する物価変動率の下限を検討するべきではないかでございます。

③④については、次回以降に本ワーキンググループで集中的にご議論いただければというふうに考えてございます。

続いて、25 ページですけれど、こちらでは諸外国の価格調整スキームの状況をご説明申し上げます。

まず①、こちらはイギリスの方式でございますけれども、消費者物価指数といった風力発電事業に限定されない、物価全体に係る指標を用いて毎年の物価変動に対する価格調整を行う方式、②、こちらはアメリカの方式でございますけれども、労務費や資材価格といった風力発電コストに関係する複数の指標を用いて、落札後一度のみ価格調整を行う方式、この二つに大きく分けられるところでございます。

なお、欧州委員会では、加盟国に推奨する15のアクションとして、物価変動に対応する価格調整スキームが挙げられてございまして、そのため今後、欧州各国ではこういった物価変動条項の導入が拡大するであろうということが見込まれてございます。

続いて、26 ページ、これはイギリスとアメリカ、アメリカはニューヨーク州でございま

すけれども、より具体的な計算式を挙げてございます。

上のイギリスにおいては、その計算式に使用されている指標として、C P I、消費者物価指数が採用されておりまして、下のニューヨーク州では、右下に具体的な指標を挙げてございますけれども、労賃ですとか鉄鋼ですとか燃料、銅、こういったものが指標として採用されているという状況でございます。

続きまして、27 ページ目ですけれども、こうした状況ですとか各国の政策トレンドを踏まえますと、我が国においても、アメリカを一つモデルにして、落札後一度のみ調整を行う方式を採用して、建設期間における資材価格等の変動を基準価格に連動させることとしてはどうかということを考えてございます。その際、アメリカの計算式も参考にしつつ、N E D O のコスト調査を基に資本費への影響が大きい費目を特定し、基準価格に連動させる物価指標の選定や係数の設定等について検討することとしてはどうかということを考えてございます。

それでは最後、Ⅲとして、事業計画の柔軟性に関する考え方でございます。

こちらにつきましては、風車の主要製品等の価格が今、いろいろな要因によって上昇していると。それによって、プロジェクトの事業性に影響を与えておりますと。そのため、製品間の競争環境を維持しながらコスト低減を少しでも図っていく、こういったことが重要となっているのではないかとこのように考えてございます。

一方で、公募占用計画において、ブレードですとかナセルですとか、こういった主要製品について計画変更を行うことは、関連するサプライチェーンも連動して影響を及ぼすことから、慎重な判断が必要となるというふうに考えてございます。

そして、風車メーカーの変更に関しては、小さく※で書かせていただいている箇所ですけれども、過去にパブコメの回答として、一定の条件を満たす場合には、計画変更を行って事業を継続することができるといった見解を示させていただいているところでもございます。そのため、今回風車メーカーの撤退などの一定の要件を満たした場合に限りまして主要製品の変更を認めるといった、その計画変更に関する考え方を整理したいというふうに思っております。また、迅速性の評価が下がる場合には、保証金の没収要件にも該当しますことから、あわせて、この要件についても後ほどのページで整理をさせていただきたいというふうに思っております。

かつ、あわせてサプライチェーンの強靱化を図るためには、やはりさらなる国内サプライチェーンの構築と成熟が必要となりますことから、電力安定供給の評価点が高くなるような計画変更について奨励をさせていただくべく、考え方を整理したいというふうに思っております。

それで、続きまして、30 ページ目ですけれども、具体的に事業計画の変更に関する要件の整理を挙げさせていただいております。

左上のほうに、再エネ海域利用法の条文をお示ししておりますけれども、赤字のところですが、当該公募占用計画の変更をすることについて、公共の利益の一層の増進に寄与す

るものであると見込まれること、またはやむを得ない事情であることというものが規定されております。

そのため、右のところですがけれども、風車メーカー等の計画変更に関しましては、基本的に今申し上げた２点のうち、「やむを得ない事情」があること、こちらとして整理をするというふうに考えてございまして、具体的には、以下の２点をいずれも満たすことが要件となるのではないかとというふうに考えてございます。

具体的には、①として、リスクシナリオをはるかに上回る状況が生じるなど、事業継続が困難な状況であること。②として、相手側から契約解除の申出があった場合など、事業継続のために計画の変更をせざるを得ない状況であること、こういったことを考えてございます。

続きまして、その下の紫のところですがけれども、電力安定供給が高まるような計画変更に関する要件としては、この左の再エネ海域利用法における要件のうち、公共の利益の一層の増進が該当するのではないかとということを考えてございます。

続いて、風車メーカーの計画変更に関して、もう一点、指針の規定から引っ張れる考え方としまして、まずその指針のほうでは、審査及び評価の結果が下がる方向での変更は好ましくないと。こういった考え方も示されておりますので、右の緑の青枠のところですがけれども、風車メーカーの計画変更につきましては、先ほど申し上げた２点に加えて、やっぱり運転開始時期が遅れることも想定されるため、迅速性の評価点が下がるということが見込まれます。そのため、その下がった評価点を上げるための追加的な取組を求めていくこととしたいというふうに考えてございます。以上のような要件を踏まえた上で、最終的には第三者委員会の皆様のご意見も踏まえて判断をしていくというふうに考えてございます。

最後に、31 ページ目でございますけれども、保証金の没収要件の整理でございます。

こちらについては、公募占用指針の中で、まず没収事由の項目で、没収事由の例外措置が記載されておまして、具体的には赤字の括弧書きのところですがけれども、「ただし」とあって、「激甚詐欺による直接の被害、武力行使による直接の被害その他当事者のコントロールまたは回避が可能ではない事象が生じた場合は除く。」というふうに挙げられてございます。

そのまま下のほうに行っていただくと、没収の免除の要件と、免除を受けるための要件として、具体的に①から④まで挙げられておまして、③では、選定事業者の自己の過失によらないものであること、こういったものが規定されております。

以上を踏まえますと、右のほうに整理が挙げられてございますけれども、免除要件としては、以下の３項を規定してはどうかと。それは左の指針の記載どおりではあるんですがけれども、そのまま下のほうに行っていただくと、「選定事業者の自己の過失によらないものであること」を要件の一つとしておまして、当該要件について、以下のとおり整理をしたいと思います。

まず、その下のほうの自己の過失によらない事象としては、指針の規定を踏まえて、その地震に伴う遅延、ないしはパンデミック、最近で申し上げるとコロナに伴う遅延ですとか、行政の責によるような遅延、こういったものが該当するのではないかと。

逆に、その上に行っていただきまして、自己の過失による事象としては、施工不良、地質調査不足、サプライヤー由来の遅延、こういったものが自己の過失によるのではないかと。なので、その没収の免除には当たらないのではないかとということを考えてございます。

すみません、説明としてはちょっと長くなってしまいましたけれども、以上になります。

○山内座長

どうもありがとうございました。

それでは、今ご説明いただいた内容、特に電源投資、これは確実に完遂するということで、その制度について少し手直しをするということでご提案いただいたところであります。

これについて、皆さんで議論いただきたいと思いますけれども、こちらへの発言のご希望は、これは手挙げ機能でお願いしたいというふうに思います。いかがでございましょうか。どなたかいらっしゃいますか。

加藤委員。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。ボリュームが多いので、全部理解できているのか不安ですが、2点、コメントさせてください。

一つ目は、迅速性評価についてです。資料の15ページ目を見ると、複数の港が比較的柔軟に選ばれており、基地港湾だけが使用されるわけではなくてきている実態があることを踏まえたと書かれていますが、これでは、基地港湾以外の港湾の使用も積極的に認めるというメッセージのように聞こえます。これまでは基地港湾の使用をベースにすると言ってきましたので、基地港湾以外の港湾が本来果たすべき機能などに悪影響を与えない配慮をしてもらうと言わないと、混乱が生じるのではないかと考えました。この点について、ご意見をいただければと思います。

それから2点目は、価格調整スキームのところですか。27ページ目でしょうか。今回のご提案だと、洋上風力発電の事業費の大半が資本費だから、資材価格の変動を基準価格に連動させると理解できるのですが、だとすると、この文面の「資源価格等」の「等」に人件費は入らないということなののでしょうか。この点についてどう解釈したらよいのかが分からなかったもので、教えていただければ幸いです。

○山内座長

ご質問なんですけれども、議事の進行の関係で、全員の方から発表していただいて、それから事務局からお答え、あるいはコメントをいただくことにしたいと思います。

○加藤委員

それで結構です。

○山内座長

よろしいですかね。

次の発言者は大串委員ですね。どうぞご発言ください。

○大串委員

ありがとうございます。私からは質問が1点と、あとコメントが3点ほどあるかなというところです。

質問に関しましては、資料2の3ページの頃に「IRR：10%」というふうに記載されているんですけども、これはどうやって算出されたのかなというところを教えていただければありがたいです。といいますのも、ドイツでは大体7%ぐらいを設定されているという資料もありますので、ドイツより金利が低い日本がなんでIRRを10%にしたのかなということがちょっと疑問になりましたので、どうぞ教えてください。

あとは、迅速性の考え方とかリスクシナリオへの対策をもっと評価しようという考え方は賛成です。

あと価格調整スキームにつきましては、リスクプレミアムが低下したらIRRを引き下げようという話も出ていますけれども、どちらかというところ、今ちょっと戦況が拡大しているということもありますけれども、今後、リスクプレミアムが低下する側面よりも、インフレを含めた資材価格の高騰のほうを心配しなければいけないのではないかと。日本はなかなか最終消費者への価格転嫁が進みにくい。つまりB to Cの場合、価格転嫁がなかなか進まないということでもありますので、B to Bの価格、特に企業物価指数などを採用して、少しこの辺りのリスク低減を図って、事業者の事業環境の透明性をもっと図るような方向性にしたらどうかと思いました。

もう一点、風車メーカーの変更についてですけれども、日本自身がまだ主要な風車メーカーがないというところで、育成もしていかなければいけないということになるかと思います。また、今は資材価格が非常に高騰して、また先ほど加藤先生もおっしゃっていましたが、人件費も高騰している中において、少しでも部材が安いものに変えたいというのは、事業者としては落札後ももちろんそういうふうなことを考えると思いますし、どちらかというところ風車に関しては、日本は買い負けする傾向にあるかなというふうに思いますので、環境アセスとかウインドファーム認証をもう少し簡素化して、あまりにも精緻にやらなくてもいいということはないのかなということを、ちょっとこれは質問にも近いんですけども、風車メーカーの変更をもう少し柔軟にできないかなというところをお聞きできればと思います。

以上です。お願いします。

○山内座長

ありがとうございます。

次は、原田委員ですかね。どうぞご発言ください。

○原田委員

ありがとうございます。原田でございます。

今回、全般的にラウンド2の参加者の声をしっかり聞いて、主な課題に対して一定の改善を議論するということは大変有効かと思います。実際に声を上げていただいた事業者の方、また国交省さん、経産省さん、両省の皆様に感謝申し上げます。

私も1点確認と、あと何点かコメントをさせていただきたいと思います。

まず順番に、迅速性のところでございますけれども、この2030年度中の稼働に配点を高くするというのは、実は水素・アンモニア等、他のGX事業においても同様の施策が取られており、いずれも事業者側から見れば過度の負担になり、かつ納期、工期が一時期に集中することもあるとあって、タービンOEMをはじめとする機材や建設のサプライチェーンの交渉において不利なお立場に立たされているというふうに理解しております。その観点から、完工タイミングの評価を緩やかな階段状にすることで工事期間をばらけさせて、各事業者がより実現性の高い期間を設けることを促すという効果があるというふうに思いますので、これはぜひご検討いただければなというふうに思います。

それから、例えば、その中で海域統一の考え方を設定するという案が示されていますけれども、それ自体には違和感はないんですが、ここでちょっと1点確認させていただきたいのですけれども、これが今回あくまでラウンド4についてのみのということかということです。というのは、今後セントラル方式の導入で海域の調査や環境アセスを一部国が行っていくということで、場合によっては短縮というほうに行くのかもしれませんが、一方で、今後1海域の規模がより拡大したり、また、さらには離岸距離が遠くなって、例えば駆体など遠くなるということになりますと、逆に開発・建設期間が長くなるということも考えられるため、ここは確認させていただきたいと思います。

それから、調整事項については国際比較もしながら、ぜひ有効なものを導入いただきたいというふうに考えます。ただ一方、気をつけなければならないのは、これはFIP/FITに依拠するものについては大変有効だと思いますけれども、コーポレートPPAにおいては、買手との交渉力でどこまでそういった条項を反映できるのか、どこまで飲んでもらえるかという点があると思います。

それから、次にリスクシナリオにつきまして、これは17ページのところでございますけれども、対応するリスクシナリオへ効果的な対策を特に高く評価する、かつ配点も変更するということが有効ではないかというふうに思います。ただ、ちょっと気になっておりますのは、項目の中でインフレによる調達・建設コストや人件費の高騰についても、事業者側のリスクシナリオというのを評価するということになっておりますが、これは事業者側で対処できる範囲を超えている場合は、先ほどの調整事項の発動でカバーするということとセットかなというふうに思います。これはタービン等の主要コンポーネントの変更も、対処できるものは対処すると、対処できないものは特別事項でカバーするという考え方でいいのかなと思います。

最後に保証金制度でございますが、マイルストーンに応じて没収するということに変更するという点については賛同いたします。これは仮に工期が一部遅延して、保証金が一

部没収されたとしても、その後、少しでも取り返して工期を短縮するというインセンティブを働かせることになるからです。ただし、この点、自己の帰責というところなんですけれども、大規模工事の遅延というのは原因がかなり複合的であって、いろんな原因があるということもありますので、この自己の過失かどうかということについて、白か黒かと決めることは非常に難しくなるように思われます。ですので、実際にそれを事前に、こういうものは自己帰責、他己帰責というのを全て定義するということは非常に難しいと考えますので、例えばの考え方ですけれども、事業者の帰責の度合いに応じて第三者委員会などで個別事案ごとに検討して、没収割合をディスカウントする、100%没収せず、例えば半分を没収するというような、何かそのような柔軟な仕組みも入れることも有効ではないかなというふうに考えます。

以上でございます。

○山内座長

ありがとうございます。

次の発言者は桑原委員ですね。どうぞ発言してください。

○桑原委員

ありがとうございます。事務局の取りまとめ、ありがとうございました。

まず資料1についてですが、第2ラウンドについては前回、前々回で総括が行われておりましたが、こうして実際に入札に参加した事業者からの意見聴取を行っていただいたのは私も非常に参考になると思います。このアンケート結果を拝見すると、事業環境が大きく変化している中で、何らかの手を打っていかねば日本における洋上風力やその関連事業が健全に育っていかないのではないか、あるいはちゃんと完工しないのではないかと、そういう危機感を感じましたが、そうした問題意識、危機感があるということによいのか、このアンケート結果の受け止め方については、事務局から補足でご説明いただけるようであればお願いしたいと思っております。本来、ルールをころころ変えるというのはどうなのかということもありますので、その前提として、かなり深刻な状況にある、あるいは大きな課題があると、そういう認識でよいのか確認させていただきたいと思っております。

次に、資料2についてでございます。具体的な制度の在り方については、これから詳細の検討が行われていくものとは思いますが、現時点での意見、コメントを何点か申し上げたいと思います。

まず1点目、迅速性の点です。前回の総括をしていただいた際には、政策の狙いにかなった結果が出たということで、第2ラウンド前の入札条件の変更の意義があったということかと思ったのですが、今回の事業者のアンケートを見ると、やはり速さ競争になってしまったことの弊害が出ていたのだと、そういう認識を新たにいたしました。事業者側にリスクの高いスケジュールを強いる構造になっていて、また、そうしたリスクの高いスケジュールのものが必ずしも低い評価を受けていなかったのだとすると、この点はやはり、ぜひ是正をすべきではないかと思えます。そして、是正するのであれば、迅速性については

速さ競争の要素はなくし、速いから加点されるのではなく、本来、真つ当な事業者が、普通はこれぐらいかかるよねという時間はかけていただいて、そこよりも遅い場合に減点をするという考え方に変えていくべきではないかと。今、6年を基準にして、速ければ加点と言っていますが、そうすると、やはり加点を取りに行くのではないかとということもあるかと思いますが、やはり本来、6年がいいのかというのは、この6年という平均は、迅速性評価の高いプレッシャーの中で出てきた平均なので、これが本当にいいのかというのもあると思うんですけれども、そこは事業者の意見などを聞くなりして、本来、ここはかかるよねというところを基準に、そこから一定程度遅れる人が減点されるということで迅速性を担保すると、そういう考え方に変えていくほうが適切ではないかというふうに思っております。

それから、配点が20点と非常に大きいのも問題で、だから17ページにあるような事業強化の評価点を掛け合わせることでバランスが取られていますけれども、本当は端的に配点を減らし、その掛け合わせるという、ちょっと複雑なことをやっている部分は、端的に減った部分を事業計画の評価のほうに充てていくほうが本来分かりやすい制度になるのではないかと思いますので、この点もぜひご検討をいただきたいと思います。

それから、基地港湾については、今何人かの委員の先生方からもご指摘、ご質問も入りましたけれども、セントラル方式も入ってくる中では、やはり基本的には国のほうで長期的な視野を持って調整し、区域ごとに利用できる基本的な港湾とその期間を指定する、そして、それに基づいて基準となる標準の完工時期というのを決めていくというほうがよいのではないかと思います。そうでないと、複数区域の入札を同時にやる場合に、またその事業者側がいろいろ動いて、結果的に利用港湾が重なるといった前回のような問題が生じかねず、そうするとまた二度の入札をやるのかといった、非常に事務的な負担の高い制度になってしまうことを危惧しますので、やはりここはちゃんと国側が整理をすべきではないかというふうに思います。そして、その標準期間は統一的なものとするを基本とすることでもいいと思うんですが、やはり国が指定する指定港湾の利用可能期間が後ろ倒しになっているような場合には、標準的な完工の時期というのも後ろ倒し、前倒しにするとまた無理をさせることになるので、後ろ倒しはありというほうが制度として分かりやすいのではないかと思います。

それから2点目として、収入費用の変動に伴うリスクに対する対応についてです。ご指摘のような価格調整による手当は考えられるとは思いますが、第2ラウンドではゼロプレミアム水準での入札が相次いでおり、ゼロプレミアム水準の場合には、今ご提案の方法では救済にならないのではないかとというふうに理解しております。この点は、そのゼロプレミアム水準で入札するならオフテイカーにその分リスクを負わせればいいということかもしれないですけれども、オフテイカーも事業者であって、25ページの表の②のところにあるような要素を全てオフテイカー側に負わせると、取らせるというのも無理があるのではないかと。そうすると、事業者として取り難いリスクというものをどうするかということに

なると、国民負担とも絡み得る難しい問題とは思いますが、もう少し別の対策も併せて考えていく必要があるのではないかと。そして、この点は、オフテイクとリスク分担がどこまで実務的に可能なかというところも含めて、もう少し議論を深めていく必要があるのではないかと考えております。

最後に、事業計画の柔軟性の点です。資料1のアンケートを拝見すると、やはり、特に風車メーカーとの協議・交渉等についての実態の状況の意見、コメントを拝見すると、柔軟性を持たせる何らかの数値を入れたほうがよいのではないかと思います。一方で、迅速性評価で速いほうに加点をあげるという仕組みが前提になってしまうと、やはり計画変更に伴う運転開始時期の遅れを、そんなに簡単に容認するわけにはいかないのではないかと。今、別の要素でというお話が書かれていますけれど、そんな簡単にそれを認めていいのか。この点からも、結局迅速性評価を加点ではなくて、遅い人は減点されるというふうに変えていくほうが、もう少し公平な仕組みを構築しやすいのではないかとというふうに思いました。

この事業計画の柔軟性のところで1点確認なのですが、30ページから31ページにあるご提案の内容というのがちょっとよく理解できているか分からないので確認したいのですが、おっしゃっているのは、風車メーカーはどうしてもやむを得ない事情があれば変更は認めるし、一、二年程度運転開始時期が遅れても、ほかの追加的な取組があれば、それは認める一方で、保証金没収のほうはサプライヤー由来の遅延ということになるから、保証金は没収の対象になる、そういうことをおっしゃっているのか、ちょっとご趣旨を確認させていただければと思います。

以上です。

○山内座長

ありがとうございました。

次は飯田委員、どうぞ。

○飯田委員

飯田です。ご説明ありがとうございました。

先ほど来もお話がありますけど、この黎明期における洋上風力を適切に主力電源化に向けて政策制度を改善していこうという姿勢が見られますし、事業者さんに寄り添った形でそれを改善していこうということが見えているので、本当にありがたいなと思っております。ラウンドを重ねるごとに確度が上がっているとも感じますし、他方で社会情勢に柔軟に適用、対応していくためにもこういう検討をしていくということは重要だと思っております。海外で事業撤退が散見される中で、事業を継続していくためのこういう制度の改善・支援というのは非常によいことかなというふうに、まず初めに感じました。ただ、タイムリーに議論を重ねていくことは重要だと思うんですけども、かつ最後に決めていく必要はあると思うんですけども、できるだけ議論は尽くした上で決定するというのを忘れないでほしいなというふうに感じております。

個別のことで少しコメントさせていただくと、迅速性評価については、今、事例をベースに目安を設定されているということは、それなりに根拠があるし、賛成というか、いいのではないかなというふうに思います。ただ、様々な工夫や開発で短縮が生まれたというのも事実だと思うので、そういういい面も誘発できるような設定、考え方が重要なかなというふうに考えております。細かく刻んだときに、風車の開発のスケジュールとか、そういう部分がどういうふうに管理されるのかなという部分の検討も必要じゃないかなというふうに考えられますし、これは事業者の考え方一つだと思いますけども、規模を大きくすることで事業性だったり収益性というのが上がることにつながるので、その辺りの選択が上手に背景に反映されるといいなというふうに思いました。

事例で出ていた部分で、ドイツとかを事例に出しているんですけど、ドイツとかは海洋空間計画とか、そういうものもあって、そういう意味での効率性もあるかなというふうに思いますので、その辺も加味した検討設定がいいと思います。今後、これから日本でも議論だと思うんですけども、アセスのセントラル化ですとか、迅速化を実現するための小支援みたいなものがうまく並行して検討ができると上手に迅速化も進むのかなというふうに考えています。

リスクシナリオへの対応については、リスクシナリオの例を出していただくことは確度を上げていくという意味でも、皆さんの知見を共有していくという意味でもいいかなというふうに思っているのと、先ほどの桑原委員の話に近くなるんですけども、やっぱりリスクシナリオとして迅速性と連動させるというのもありかなと。例えば、通常これくらいの迅速化をするとという説明をして、他方で、その迅速化をすることによって増えるリスクがちゃんと説明されて、そういう説明がしっかりあると、早かろう悪かろうみたいにはならないような確認ができるかなと。両方でできて、ちゃんと点数がつくというやり方が重要なかなと思っています。

あとは、長期のリスクをどれくらいまで考えていて、効果的な対策に対して加点されるような仕組みがリスクシナリオの対応には重要だというふうに感じています。

保証金制度のあり方については、いろんな意味で事業者が倒れないようにケアをしていくという、今日の話もそうですけど、そういう検討をされているので、事業者にも応分の責任と意識を持ってもらいたいという意味では、適切に保証金制度を変更していくというのは重要だと思いますし、適切に見守るということを意識した段階的な没収はいいのではないかなと、賛成します。

ちなみに、この保証金管理というのは事業期間中、単に事業が運転開始ということではなくて、事業期間中ずっと維持されるというもののかなというのが、すみません、僕ちょっと忘れてしまったところがあるので教えてもらえればというのと、関連して、今工事とか、そういう施工の問題での計画にそぐっていないとかという話で没収の話があると思うんですけども、例えば地域振興策の実施内容が不十分だったりしても、そういうものになるのかどうかというのは、ちょっと教えてもらえたらなというふうに思いました。

あと価格調整スキームについては、昨今の情勢とすると仕方がないかなという、必要かなというふうには感じています。ただ、先ほど、今の状況がかなり特殊だというお話が冒頭にあったので、本当に仕方がない事由になっているのかというのはヒアリングと分析を実施していただきたいですし、具体的には提案時とこの適用時に客観的に説明できる情報があるのかどうかというのも確認が必要かなというふうに思いました。

あと、適用される指標とかで言うと、やっぱり特定の部品とか資材が高くなっているだけになっていないことも確認する必要があるかと思うと、ニューヨークのモデルとかも似た形が一案かなというのは私も思いました。

あと、IRRがそのときに一つ、数字が出ていましたけれども、その水準をどれくらいにするかというのは議論が必要としましたし、このIRRをどういうふうに調べて出させるのかということも含めて、ちなみに調整スキームが適用する場合と適用しない場合で一律でやるのか、事業者による選択制なのかということのも、これを適用する場合にはちょっと考える必要があるかなというふうに思いました。

最後に、事業計画の柔軟性ですけども、やっぱり点数が減ることは公平性の観点から許容できないと思いますけれども、点数が向上したり、サプライチェーンの強靱化などというのは、やはり政策上も重要だと思いますので、ぜひ採用してもらったらいいいと思います。

以上です。ありがとうございました。

○山内座長

ありがとうございました。

それでは次、石原委員、どうぞ。

○石原委員

石原ですが、事務局の取りまとめをありがとうございます。

私からは、3点のコメントをさせていただきたいと思いますが、まず事業計画の確実性と迅速性のバランスというのは、やはり非常に重要だと思います。

今日、委員の皆様からもそういう話を、たくさんいただいています。前回紹介された第2ラウンドについては、個人的にはバランスよく実現されたと理解してしまして、一方、今後、港湾の整備とか、場合によっては系統の整備とか、そういった状況に応じて段階の幅、あるいは階段の間の差について、うまく調整して柔軟性を持たせることも重要ではないかと思っています。したがって、迅速性に関して今後議論していくことが、ラウンド4以降にとって非常に重要だと思っています。運転時期を早くする、要するに迅速性というのは、不確実性を結局増やすのではないかという意見がある一方、第2ラウンドの公募の結果を見ると、皆さんは、かなり創意工夫をされて迅速化されているという点を考え、やはり創意工夫をして迅速化することを評価していただくことも重要ではないか。日本の市場を考える場合、毎年どのぐらい風力が導入されているかというのは、極めて重要な話です。どんどん遅くなった場合は、結局日本市場に対する評価は下がって、ある意味で、逆

の意味で日本にプレミアムがつけられて日本が負けてしまいます。日本の風力の過去の歴史を振り返ってみれば、そういうことが実は起こっていました。今年、日本の洋上風力の導入量が久しぶりに世界の順位の中で第8位になっていて、これが第5位とか、トップ5の中に入れば日本に対する評価も変わってくると思いますので、したがって、創意工夫をもって迅速化することをぜひ今後も実現していければというふうに期待しています。

2点目、事業の確実性を高めるということ。迅速性とのバランスという観点で、事業の実施能力に関して、どうやって配点するか、あるいは資金、収支計画に関するリスクシナリオをどうやって考えているか、そういったところも、やはり今の迅速性と両輪ですので、そこも点数を高くしてきちんと評価する、その点数の見直しということも今後議論していければと思います。

3番目、今日時間の関係であまり議論できないかもしれないんですが、サプライチェーンの強靱化というのは極めて重要な話です。今はサプライチェーンの強靱化というのは一つの項目になっているんですが、風車というのは、特に洋上風力の場合は風車の部分と風車以外の部分、通常BOPと言われているんですけど、風車と風車以外に分けて、例えば日本の風車メーカー、何をもって日本の風車メーカーと言うのかはいろいろ議論があるんですが、少なくとも風車が日本国内で生産されることがやはり促進されるべきです。日本の洋上風力の発展のためには極めて重要だと思っていますので、サプライチェーンの強靱化に関して、風車の部分と風車以外の部分に分けて、政策的にきちんと風車の国内生産、あるいは日本の部品メーカーを使っていくことによってメリットがあるということをちゃんと評価の中に点数化されて評価されることが重要ではないかと思っています。第1ラウンド、第2ラウンドの結果を踏まえて、このような議論をされることは大変よいことであり、第4ラウンドとか今後の公募に参加される事業者にとって、よりよい公募指針になればというふうに期待しています。

私のコメントは以上です。

○山内座長

ありがとうございます。

それでは、菊池委員、どうぞご発言ください。

○菊池委員

ご説明と資料の準備、どうもありがとうございました。

私も3点ほど、ちょっとお話をさせていただきたいと思いますが、まず迅速性の評価の考え方ということですけど、今石原委員の言われたことと重なったりするんですけど、これまで2030年、第2ラウンドについては、やはり迅速性が非常に重要だということで、特別に早くやるようにということでやったということだったと思いますが、それについては、今後は少し緩やかになるのかなというふうに思ったりはしながらも、先ほど石原委員が言われていたように、やはりそうはいつでも次の発電時期が遅れば遅れるだけ、いろんな意味でマイナスの面もあるので、そのバランスをどう取っていくのかというのは議論

して考えなければいけないことかなと私も思いました。

それから、2番目はリスクシナリオに関してですが、第2ラウンドの反省からも含めて、そのリスクシナリオについて丁寧に考えてほしいということについて、意図は非常によく分かりましたけれど、その一方で、ちょっと私、よく分かりませんが、丁寧なリスク対応をすると、それなりにプラスアルファのお金がかかるのかどうか、どの程度かかるかもよく分からないので何とも言えませんけれど、そんなことについてはどんなふうに考えていくのかということについて、事務局のお考えを少しお聞かせいただけたらというふうに思います。

それから、最後の3番目ですけど、事業の柔軟性に関する考え方については、特に風車メーカーの問題等があったり、海外からの材料が入ってくるということが大きな問題ということで、今回非常なインフレで、いろいろ難しいことが起きているということですけど、やはりこの問題の一つの解決策は国内の企業を補強して、もともとと言われていましたけど、より国内でいろんなものが生産できるようにするというような方向が非常に重要なんだなと思って、そんなことをやはりプラスアルファで考えなければいけないのではないかなというふうに感じました。

以上です。どうもありがとうございました。

○山内座長

どうもありがとうございました。

原田委員が手挙げのままですけれど、もう一度、ご発言をご希望……

○原田委員

いえ、失礼しました。降ろし忘れです。申し訳ございません。

○山内座長

ありがとうございます。

それでは、これで大体ひと渡り委員の方のご発言をいただいて、來生委員長、また後で総括的なコメントをいただきたいと思いますと思いますが、今日ご欠席の片石委員からもご意見をいただいていると。これは事務局からご紹介をいただけますか。

○事務局（古川室長）

片石委員からは、次のようなご意見を頂戴しています。読み上げさせていただきます。

地域経済について、仮に洋上風力発電事業の遅延や事業者の撤退等が発生すれば、事業実施予定だった地域における将来への不安の増加や、想定されていた効果の発現に影響があることから、事業の円滑な実施が遅れた場合についても地域へ配慮することについての視点が必要だと考える。

以上でございます。

○山内座長

ありがとうございました。

ということで、先ほども申し上げましたけども、皆さんからひと渡りご意見をいただき

ましたので、ご質問を含めて、事務局からコメントをいただきたいというふうに思います。
○事務局（古川室長）

皆様、いろいろなご指摘をいただきまして、本当にありがとうございます。極めて多岐なご指摘をいただきました。全てカバーできているか心もとないんですけど、お答えできる範囲でお答えさせていただきたいというふうに思っております。

まず加藤委員ですけれども、迅速性に関連して、基地港湾以外の利用を促すのか、ここについては国交省さんのほうにご回答いただければというふうに考えてございます。

もう一つ、価格調整スキームに関して、資材価格等、ここに人件費が入るのかというご質問をいただいておりますけれども、資材価格等については基本的に資本費を想定しておりますが、その中に人件費に関する指数を使うべきか、もしくは包括的な指数を使うべきか、これについては引き続き検討してまいりたいというふうに思っております。

続きまして、大串委員ですけれども、いただいたご質問でIRR、過去の調達価格等算定委員会の議論の中で、資料に書かれてあった記載ですが、IRRが10%、この根拠はというご質問をいただいたかというふうに思います。こちらについては、洋上風力のIRRについては2013年度の調達価格等算定委員会において、事業リスクを鑑みて、陸上風力の8%よりも高い、地熱の13%よりは低いIRRが10%を採用することとされているというふうに承知をしております。なお、その10%の中には、今回議論にも上がっているインフレ等のリスクも含まれているというふうに認識しております。

あとは、ちょっと途中で環境アセスだとかウインドファーム認証のご指摘もいただきましたけれども、これらについても各省と連携をして、できるだけ迅速化が図れるような方向に持っていけたらというふうに考えてございます。

続きまして、原田委員ですけれども、まず本案に関しては国交省の皆様にご回答いただければと思うんですが、ひと言私から申し上げますと、各ラウンドごとに港湾の考え方は今後も継続的に続くのかというご指摘であったというふうに認識しておりますけれども、ラウンドごとにこのような形でPDCAを回すというか、効果検証をして改善を図っていったらと。一般的にはそのほうが望ましいのかなというふうに考えておるところでございます。

あとご質問の中で、コーポレートPPAに関するご指摘がありましたけれども、こちらについては先生のおっしゃるとおり、重要な論点かと思っておりますので、次回以降のワーキンググループのほうで、可能でしたら議論をさせていただきたいというふうに思っております。

あとリスクシナリオ、こちらについてはご指摘を踏まえて検討してまいりたいというふうに思っておりますし、保証金の関係については、31 ページ目のところで、保証金没収の要件の整理をさせていただきましたけれども、31 ページ目は一つの考え方の整理でございまして、先生のおっしゃるとおり、ある意味これでは整理し切れないような限界事例みたいなものも生じるのではないかとというふうに思っておりますので、こちらの整理でシンプル

に整理できるものについては、これを当てはめていただけたらというふうに思っておりますし、なかなかこれの適用が難しい、こういったものについては、個別に検討して判断していくのかなというふうに考えておる次第です。こちらは今回お示ししたものは、一つの整理ということだというふうに認識しております。

続きまして、桑原委員からのご指摘ですけれども、まずこのアンケートを踏まえて、政府としてどう捉えておるのかというところですが、大量導入小委でも議論をいただいておりますけれども、大規模投資が必要であって、出力が大きく、長期間の開発が必要な洋上風力については、投資の予見性を確保できる状況とすることが重要なんだということを、改めて感じたところでございます。なので、事業の完成をしていただくこと、これを何とか政策的な措置も行って、実現をしていきたいというふうに思っております。

あと、先生にご指摘いただいた制度の安定性、こちらについても、もちろん大事な観点だというふうに承知をしておりますので、バランスを取った制度設計を心がけていきたいなというふうに思っている次第です。

あと、迅速性に関してもご指摘を賜りました。こちらに関しましては、先生のご指摘も踏まえて検討していきたいというふうに思っておりますが、我々としては、資料の中でも書かせていただいたとおり、迅速性に関する重要性、これについては基本的には過去の第二ラウンドのときから変わっていない部分も多いのではないかなというふうに思っている次第です。というのは、当時迅速性評価を導入したきっかけとして、グローバルのエネルギー安全保障ですとか、そういったものが契機となったわけですが、こういった状況、環境というのは今でも継続しているものだろうというふうに認識しております。なので、20点の配点についてもご指摘いただきましたけれども、ここの配点をちょっと下げってしまうということは、政府として迅速性をもう重視しないというメッセージにもなりかねないというふうに思っておりますので、この辺りも慎重な検討は必要なのかなというふうに思っております。

いずれにいたしましても、先生のご指摘も踏まえて、バランスを取って検討をしていきたいというふうに思っております。

あと港湾に関しましては、国交省のほうにご回答いただければというふうに思っております。

あと、先生からゼロプレミアムに関するご指摘もいただきました。価格調整スキームを導入しても、ゼロプレで入札した事業者には機能しない、ワークしないのではないかなというご指摘だったかというふうに思います。その点のご指摘のとおりだというふうに認識しているんですけれども、一方でゼロプレミアムについては国民負担の軽減に寄与している。これについては、やはり事実なんだというふうに認識しておりますので、引き続き維持をしていきたいというふうには思っております。ただ、ご指摘を踏まえて、こういったバランスを取った制度が可能か検討してまいりたいというふうに思っております。

あと、計画変更についてもご指摘を賜りました。まず30ページ、31ページのところで、

サプライヤー由来について、計画変更でメーカーの変更などは条件を満たせば認める一方で、31 ページ目の補償金の没収要件、事故の過失による事象には該当するのか、それについて、先生のご理解のとおりでございます。ただ、ちょっと一点補足をさせていただきますと、今回の事業計画の柔軟性に関する考え方はその事業計画の要件、これについては、計画変更に関して何か緩めるという趣旨ではございませんので、あくまでもともとパブコメでもメーカーの変更理由ベースというのは記載を回答させていただきましたけれども、今回の趣旨は、緩めるというよりは考え方の明確化をさせていただいたという、そういうつもりでございますので、そのようにご理解をいただければというふうに思っております。

あと、すみません。飯田先生からたくさんご指摘を頂戴しましたがけれども、まず議論を尽くすべきと冒頭でいただきました。先生のおっしゃるとおり、丁寧に議事進行というか、議論を進めさせていただきたいというふうに改めて思ったところでございます。

あと迅速性に関しては、事業者の創意工夫を誘発するような制度であるべき、それはもう先生のおっしゃるとおりというふうに思いますので、ご指摘を踏まえさせていただきたいというふうに思っております。

あと、セントラルについてもご指摘をいただいて、これについてはアセスのセントラルについては、まずは今年前半の通常国会で成立にこぎ着けられなかった法律の成立を目指していくことからにはなりますが、施行された場合については、アセスセントラルの部分についても検討して、これによって迅速性というのがかかる方向に持っていけたらということも考えておる次第でございます。

あと、ちょっと順番が前後してしまうかもしれませんが、リスクシナリオと迅速化を連動させるべきだというご指摘もあったかと思いますが、ただ、リスクシナリオによって、ちゃんと審査することによって、事業の確実性を担保する、一方で迅速化を確保する、この両立をどう図っていくか、これについては引き続き検討していきたいというふうに思っている次第です。

あとご指摘の中で、地域振興策が不十分の場合、没収になるのかというご指摘やご質問も頂戴したかと思いますが、現在の制度ではそうっていないというふうに認識しております。あと、ほかには価格調整スキーム、メカニズムは選択制なのか、こういったご質問もあったかと思いますが、今のところの選択制は考えていないというところでございます。

あとご質問で、保証金の運用についてどうなっているのか教えてほしいというご質問を頂戴していたかと思いますが、こちらは電力供給を行ったら、保証金は返還を行うということになっているというふうに承知しております。

その他、IRRのご指摘もいただいていたと思うんですが、こちらについては、調達価格等算定委員会の意見を聞きながら決めていきたいというふうに思っている次第です。

あと、続きまして、石原先生のご発言をいただきましたけれども、まず確実性、迅速性のバランスの両立が大事だというご指摘はごもっともかというふうに思います。

それと最後に、国内サプライチェーンの強靱化が重要であるというご指摘をいただきました。私どもも風車の国内化というか、国内サプライチェーンの強化が重要なことだというふうに認識してございます。その前提で、現在の評価においても、サプライチェーンの強靱性の中において、先生からご指摘のあった風車の本体、乗せる部分についても、きちんと評価させていただいておりますので、その点は改めてお伝えさせていただきたいというふうに思いますが、加えて何ができるのかということは、引き続き考えていきたいというふうに思っております。

あと、すみません、ちょっと長くなっておりますけど、最後に菊池先生からご指摘をいただいて、丁寧なリスク対応を行うとコストがかかるのかというご指摘をいただきました。これについては、お金がかかる対策、かからない対策の両方があるというふうに思っております、事業者の計画次第かなというふうに思っております。

例えば、予備費を多めに確保するとなれば、コストアップにも影響しますし、かからないものもあるというふうに承知しておりますけれども、いずれにしても事業者の創意工夫を促して、いろいろな対策を促していきたいというふうに考えてございます。

すみません、やや整理し切れていない部分、ないしは漏れている部分があるかと思えますけれども、私からは以上になります。

○山内座長

ありがとうございました。

それで、国土交通省港湾局から幾つかのコメント、ご質問に回答いただきたいと思います。

○事務局（鈴木室長）

国交省でございます。

いろいろとご意見、ご質問をありがとうございます。港湾局に係る部分一帯のご対応ができればと思います。

一番最初に、加藤委員のほうから、迅速性評価のこの15ページのところで、基地港湾以外の利用というのを今後促していくような方向なのかといった点についてご質問をいただきましたけれども、これについては、あくまでも基地港湾を利用させていただくというのが基本であって、何かしら別途工夫して、別のところも使うというようなときには使ってもらっていいよと、そういったスタンスについては特に変わらないものと考えております。

基地港湾以外を使うときに、基地港湾以外の港湾のほかの利用との調整はどうかということに関しましては、ここについては施設を管理している港湾管理者、地元の自治体のほうに利用についての同意というものをきちんと取ってもらって、それを証憑として出させていただいて、その上でそういった提案も認めるというような形に今やっておりますの

で、そういった形を踏襲していくのかなということでございます。

それから桑原委員のほうから、港湾に関してご指摘をいただいています、きちんと利用港湾について、第二ラウンドではその港湾の利用可能期間が理由となった形での重複ルールという、基地港湾の利用希望時期が重複した場合のルールを定めて、それによるルールの適用、さらに事業者からの計画再提出といったところまで行われたということがございます。

これは、迅速性評価というものを入れたという中で、利用可能な港湾、利用可能な時期というところが、やはり迅速性評価に大きく関わってくるというところで、変則的に入ってきたのかなと考えておりまして、ご指摘のあったとおり、国が基本的にきちんと整理して、この港湾使えますよというようなことで定めていくというような形でやっていきたいと思っております。

それに応じて、例えば今回ご提案した5年6か月というものについても、若干柔軟にやったほうがよいのではないかということに関しては、前回の委員会でも基地港湾という公共インフラの有効活用というようなことも踏まえれば、そういった若干の柔軟性というのは、確かにそういった意味でも、また洋上風力以外の港湾利用も含めた全体の効率化という意味でも、若干こういった柔軟性というのはご指摘のとおりかなというようなところを考えているところでございます。

また、一つ桑原委員のほうから、資料1のアンケートへの受け止めはどうかというようなところもありまして、港湾の関係で、港湾のスペックがもう少し向上できないかというような、資料1の4ページ目のところでございますけれども、そういったご指摘がございました。これに関しては、こういったようなところが適切なのか、これは非常にスペックの高いものであればあるほどいいというのは、そういうことかと思っておりますけれども、他方で公共投資というような観点から見たときに、その両方のバランスでどうかということもございますので、これは国交省の港湾局のほうで、基地港湾の在り方についての検討会というものを持っておりますので、そちらのほうできちんこういったスペックの在り方とか、こういった運用の在り方とかというものは、港湾のほうの検討というのは、我々のほうできちんと検討していきたいと思っております。

簡単ですが以上でございます。

○山内座長

どうもありがとうございました。

ということで、1番目の議題については、大変重要なご指摘をいただいたと思います。これを具体的にどうするかについては、先ほどご回答がありましたように、これから深めていくところが多いというふうに思っておりますので、またさらに議論をしていただければというふうに思います。

3. 報告事項

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 それでは、次は報告事項ですけれども、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、これに移りたいと思います。これは国交省のほうから、ご説明いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○事務局（鈴木室長）

国交省でございます。

前回の合同会議のときに、こういったフォーラムを立ち上げましたというようなご報告をさせていただいておりました。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、今浮体式ということでFLOWRAとか様々な取組が進んでいく中で、浮体式の開発が進んでいった後、この日本の海域のほうにどのように海上施工していくのかとか、そのための必要な工事用の船舶というのはきちんと準備できるのかとか、そういったことの諸課題というのが、やはり今後様々な開発が進む中で出てくるだろうということで、検討するこの場を設けたということでございます。

こちらのほう、5月に開催をスタートいたしまして、8月の末に取組方針ということで取りまとめをいたしましたということのご報告でございます。

この真ん中の辺りの赤いところがございますけれども、取組方針の一つ目、①として施工シナリオの検討ということで、浮体基礎の種類別といったようなことを含めた複数ケースの海上施工シナリオについて、今後検討していこうということが一つ目でございます。

それから、②として港湾インフラ・関係船舶確保等のあり方といったことの検討をやっていくということ。

それから、③として設計・施工・維持管理に係るガイドラインといったものも整理をしていくと。

あと4番目として、各種調査・研究の推進ということで、公共側でやるものと民間、産業界側でやるということを推進していこうというようなことで、方針をまとめてございます。

一番下のところ、今後の対応といたしまして取組が深化していくということなんですが、特にこの①の施工シナリオというところが肝になっていくのかなと思っております。そういったことと、④の調査・研究に関する具体的な議論を実施するための官民ワーキングといったことで設置をして進めていくということで、今準備をしているところでございます。

2ページ目のほうでございますけれども、こちらのほうが取組の進め方のイメージということで、今申し上げた①から④のテーマでどう進めていくのかということで、まずこの①の施行シナリオの検討というのが全体の柱になってくるものと考えてございまして、この辺りを今年度内に取組を進めて、大きなシナリオというものを策定して、これを基に②の港湾インフラとか船舶の関係ですとか、③の設計・施工・維持管理に係るガイドライン

ですとかといったところに反映していくと。あと④のほうの調査研究の推進ということで、こういった国、民間でこういった役割分担ができるのかとか、こういった部分を整理した上で、それぞれ連携しながら進めていく取組をしていきたいと考えてございます。

一番下、⑤のところでございますけれども関係機関、組織との連携というようなことで、FLOWRAであるとかECOWINDであるとか、NEDOの事業といったものと、こういった連携、協力をしながら全体としてよい形で進めていければなと思ってございます。

3ページ目のほうが、浮体式の海上施工における諸課題ということで、着床式とは大きく違う形で、全体のプロセスといいますか工程というものが進んでいくというようなことで、これはまだ我々が整理して、こういったところが課題だろうということで、いろいろとお話をお聞きしながら整理したものでございますけれども、こういったところを具体的に、こういった課題があって、どういう整理ができるのかということを進めていきたいと思っております。

その中で、最後の4ページ目のところでございますけれども、大きくこの海上施工シナリオの検討をしていくというところの入口のイメージでございますけれども、例えば(1)の必要な前提条件ということで、設置水深とか風車の規模とか、何基ぐらい置くのか、施工期間が2～3年ぐらいだとか、こういった条件を置いた上で、それぞれ製作保管場所、こういったことを考えてシナリオを組むべきではないとか、基地港湾ではどうだろうかとか、設置海域に持っていった後どうなのかということで、こういった全体の流れの中で、どこかにそのボトルネックが生じて、施工がうまくいかないとか、そういったことにならないように、こういったところが今弱いのかとか、しっかり対応すべきなのかということが見えてくるのかなと。それに向けて、民間側、公共側がこういったことをやっていけばよいのかなということを整理していくというふうなことで、これから進めていきたいと思っております。

ご説明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、今ご説明いただいた官民フォーラムの件、これについてご質問、ご意見等があれば伺いたいと思いますが、先ほどと同じように手挙げ機能を使って発言希望の意思表示をしていただければと思いますが、どなたかいらっしゃいますでしょうか。よろしいですか。

これ、今まさにフォーラムから、これからどういうふうに進めるかというご説明だったと思います。石原委員、どうぞご発言ください。

○石原委員

ご説明ありがとうございます。

この話は非常に重要ですので、これから浮体式洋上風力が大規模に建設されるとき、やはり着床式に関しては、欧州でかなりいろいろ経験があって、ある意味で浮体式に関して

は、欧州のほうもあまり経験がないので、そういう意味では日本でこういう形で検討されることは、今後の浮体式洋上風力の大規模な導入拡大につながると思っています。

福島の経済産業省のプロジェクトで日本の民間企業と大学と一緒にやってきたときに感じたのは、今は着床に関しては基本的にSEP船を使って修理するとか、そういったSEP船を持ってきて部品を交換できます。欧州の場合も最初の頃、やはりここで書かれている施工が問題になったんですが、実は浮体式と着床式の大きな違いというのは、浮体式の場合に港湾で造って、それを洋上に持って行って設置するというのが基本的な考え方なんです。一方、現状においては浮体式洋上風車で問題が起きますと、洋上で修理するというのではなくて、それをまた港湾に戻して修理することになります。部品交換しても、何しても港湾に戻す必要があります。そういう意味で、施工するための港湾という議論の中に、全部ではないんですけど、一部の港湾、今の日本の港湾の使い方としては、終わったら原状復帰です。ほかのところに使おうという考え方は、一般的に言う国税で造った港湾ですから、そういう考え方になっているんですが、一方、浮体式の場合は、ある意味でこういった設備を持っている港湾がないと、どこに持って行って、風車を修繕するか修理するかということがかなり大きな問題になるんですが、施工するだけではなくて、将来的にこの港湾がやはり維持されて、浮体式洋上風力の建設のときにも使えるし、それを維持し、後で修理するときにも使えるようなことも必要ではないかというふうに考えています。

現に、ハイウィンドのプロジェクトで、5機の風車が全て、修理するために一旦外して、全部戻して修理するということになっていますし、その場合、国の港湾だけでいいのか、例えばドイツの場合は、民間と国と、さらにヨーロッパではEUもあるので、それに出資して、洋上風力のための専用の港湾を作ったりもしています。ドイツの場合は、極めて大きな役割を果たしています。

現状では、浮体式を大量に導入するまでには、まだ少し時間があるので、この議論の中で、そういった将来に向けて大規模導入されるとき、そういうことも考慮されて、国全体として民間と一緒に何か未来に向けた検討もできればというふうに期待しています。どちらかというと、今まで福島プロジェクトからの経験及び、欧州で大規模着床式洋上風力を展開したときの経験から、こういった検討は極めて重要なので、ぜひ今後検討していければ、またその成果をここで報告していただければと思います。

以上です。

○山内座長

ありがとうございます。

ほかに、ご発言のご希望はいらっしゃいますか。

それでは、今オペレーション段階での港湾の在り方ということも提起されましたが、港湾局から何かご回答、コメントをいただければと思います。

○事務局（鈴木室長）

大変貴重なご指摘をありがとうございました。

港湾の整備、造った後のことというところまでしっかり考えるべしというのは、まさにご指摘のとおりだと思います。大変貴重なご指摘ありがとうございました。そこも含めた形の検討にしたいと思います。

また、様々な外国の事例もご教示いただきまして、こういったものもしっかりと踏まえて、後から問題が出ないように、ヨーロッパなどもまだこれからということですので、日本のほうで先駆けて、しっかりとした検討ができるように、しっかりと取り組んでいきたいと思います。ありがとうございました。

○山内座長

ありがとうございました。

それで、以上で今日の議題と報告事項については終了ということになります。

最後に、これまでの議論を踏まえていただいて來生委員長から、全体を通してコメントをいただければと思います。來生委員長、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。今日、大変興味深く皆さんの意見を拝聴いたしておりました。

私、基本的な方向については事務局のご提案、いろんなことを細かく考えられて、大変よい方向だというふうに総論的には考えております。

それを前提に三つほど、今日の議論を通じて気がついたことを述べさせていただきますと、一番最初の迅速性の確保ということで、今日、委員から大変興味深いご提案、標準をつくって、それに遅れた場合のペナルティの制度を標準とするのか、それとも事務局のように、早いことに対するインセンティブにするのかと。両方、論理的には十分にそれぞれ面白い議論だというふうに思いました。

私は、ペナルティの基準をつくるということと、インセンティブの基準をつくるということと考えたときに、ペナルティの基準ってなかなかつくるのが相対的には難しいのではないかと。インセンティブの基準をつくる期日を決めるほうが優しいのではないかと、直感的にはそう思うということと、遅れたらペナルティという考え方は、要するに遅れないことを競い合うということで、早ければインセンティブが早いことを競い合う。そこを考えたときに、やはりその迅速性というのは、何人かの委員のご発言もあったし、事務局からの補足説明の中でもありましたけれども、やっぱり今後とも迅速性の実現というのは大事な課題だというふうに考えるんですね。

そうすると、遅れないことの競争よりは、やっぱり早いことの競争のほうが基本的には望ましいのかなというふうに考えた。そのときの問題はご指摘もあるとおり、一般的な速さ競争というものは、無理な競争になるかならないかと。制度として考えるのは、その速さ競争が無理にならないという仕組みをどう考えられるかということで、そうだとすると、細かなところはどうするかという話は別にして、総論的に考えると、そのステップを細かく刻むということと、それからその緩やかな傾斜という考え方で速さを競わせるという仕

組みのほうがいよいのかなと、今日の議論を聞いた限りでの印象ですけれども、私はそう考えたということが一つでございます。

それからもう一つ、基地港湾についてということで、これ国交省からのご説明のとおりだということに尽きるんですけれども、いろんな風力発電のパーツの重さとか大きさというのを考えると、放っておいても、基地港湾でしっかりとした荷重に対するいろいろな改善を施したり、それからその広さに対する工夫をするということをした基地港湾というのは、やっぱり事業者としては、一定の期間にやろうとしたら使わざるを得ないと。それだけでよいのかというときに、そこから先は事業者の工夫で、基本を基地港湾の利用というところに置きながら、先ほどの速さの競争というようなことで、無理のない速さの競争というのをどう実現するかということにも関わりますけれども、周辺の港湾で使い得ると、それぞれの事業者が考えて、それでそれぞれの港湾管理者とうまく調整ができれば、私は基地港湾だけでやるというふうに考える必要はないと。そのほうが、全体の弾力性を確保するという意味で重要ではないかというふうに考えるということでございます。

最後、柔軟性のところで、サプライヤー由来の遅延というのは、事故の過失と考えると。これも最初、おやと思ったんですが、後で事務局の補足説明で納得いたしました、今日出てきたその考え方というのは、基本のポイントはこうだというふうに今理解いたしました。やっぱりいろんな意味で、その個別の状況について、最終的に慎重に判断する手続、ないしはその考え方というものをどう整理していくかというのは、これからの課題だろうというふうに考えたということで、議題について、私が今日の皆さんの議論を伺っていながら、特に強く感じたことというのは以上のようなことでございます。

それから、最後の報告事項。官民連携、非常に大事なことで、いろいろな技術的な検討課題というのは、まだまだ残っていて、なおかつ法改正も今度の国会でどうなるかということですが、いろんな意味で急いでいかなければいけないというときに、官と民がうまく連携して、日本がやっぱりこれから浮体式の実戦で世界をリードするというような姿勢といいますか、全体の体制をつくっていくというのは、非常に重要なことだと思いますので、これからも大いに頑張っていただきたいというふうに思います。

私からのコメントは以上でございます。

○山内座長

どうもありがとうございました。

おっしゃるとおり、新しい産業をつくるというような、そういう意味合いを持っているのは洋上風力、特に浮体式だというふうに思いますので、そういう意味では、これは日本でどういうふうにそれを育てていくかという、非常に重要な時期に来ているのではないかなというふうに思っております。

ちょっと私からもひと言感想を言わせていただくと、先ほどIRRの10%の件が出まして、それで2013年の調達価格等算定委員会で決まったという話、実はそのとき私、委員だったんですけれども。なので、少し責任があるかなと思っていますけど。調達価格をやると

きには、洋上風力だけではなくて再生可能エネルギーのいろんな母集団があって、それについての情報というのは、ほとんどが具体的にやったとか、そういう情報があんまりない時代だったんですね。それで、どういうふうにしてその価格を決めるかというときに、これはいろんな学会からの意見がありましたけれども、やはり金融機関が当時、日本のというよりも世界的に見て、いろんなところで金融機関がそれについての調査をされていて、そういうのを参考にして、最初の値段決め、それから具体的に言うとIRRをどのくらいにするかということも決めたというのが実態であります。

そのときに話題になったんですけど、太陽光で最初40円というのを決めて、それもいろいろ話題になったところでありますけど、あのときも、あんまり言ってしまうといけないのですが、情報の問題というのはかなりあって、どういうふうに将来のキャッシュフローを見込んで、どういうふうに事業化するかというところで、そういった資料を参考にしながら決めたわけですが、いずれにしても、当時と比べて、我々は非常に大きな経験をして、いろんな情報が集まってきたということでありますので、今回も今申し上げたように、洋上風力のこれからの展開というのは、日本の産業としても非常に重要だということも考えて、そのためのこのワーキングでどういうふうに推進していくかという、その具体策を練るという段階なのではないかなというふうに思っています。ですので、そういったその経験をいかに取り組まれるかということが一つあります。

一方で、大量導入小委に出られている方とか、あるいはそういう情報をお持ちの方も多いと思いますけども、第6次エネルギー基本計画というのがその最中であって、それで今、第7次を議論しているということで、今朝もそういう委員会がございましたけれども。第6次の計画の中で、再エネをどういうふうに伸長していくかということでいろんな細かな計画が立っているわけですが、ご承知のように、洋上風力がその中の一番の優等生、計画どおりに、少なくとも具体的な提案があって、それを実行していく段階にあるというのは、洋上風力が一番の優等生になっているんですね。

先ほど、2030年目途にいろいろな計画があつてと話しましたが、2030年の電源構成比というのが、第6次エネ基ではかなり重要な意味を持ったのです。言いたいのは、今第7次をやっています。第7次でも、また次の計画を立てなければならないわけで、我々の促進のワーキングというのも、そういう大きな上位計画の中に位置づけられているということなんですよね。

ですから、洋上はかなりの優等生ではあるものの、次の第7次計画についても、ここでいろいろ貢献できるような、そういう仕組みをつくらなければいけないという意味で、そういう意味では、先ほど事務局からありましたけれども、早期実現という、こういった旗は、とても重要な旗だというふうに思っています。

その中で確実性を増して、具体的にコストオーバーランもそうですし、タイムオーバーランもないような形をいかにつくっていくかという、そういう議論だというふうに思っておりますので、皆様のいろんな知恵を貸していただいて、いい計画をつくりたいというふ

うに思っております。よろしくお願いいたします。

余計なことを申し上げましたが、以上が私の感想でございます。

4. 閉会

○山内座長　それで、自分で言っておいてあれなんですけど、以上で今日の議論は終了ということになるわけですが、次回以降の進め方について、事務局から簡単にご説明いただければと思います。

○事務局（古川室長）

本日は皆様、遅い時間からの開催にもかかわらず、ご熱心にご議論いただきまして本当にありがとうございます。御礼申し上げます。

次回の合同会議でございますけれども、またタイトなスケジュール設定で大変恐縮なのですが、来月 10 月 10 日木曜日、14 時から 17 時で開催を予定させていただいてございます。

本日、提示させていただいた論点について、本日のご指摘も踏まえてご議論を深めていただくとともに、残る論点についての議論、加えまして、選定事業者をお呼びして、見直し方針等について、必要なヒアリングを実施することを予定してございます。

私から以上です。

○山内座長

ありがとうございました。

ということで、今回は 3 時間ものという可能性がありますので、ぜひともご準備いただければと思います。

それでは、以上をもちまして、本日の合同会議を閉会とさせていただきます。

本日はご多忙中のところ、本当にご熱心にご議論いただきまして、誠にありがとうございました。