

調達価格等算定委員会（第58回）

議事要旨

○日時

令和2年8月19日（金）10時00分～12時00分

○場所

オンライン会議

○出席委員

山内弘隆委員長、大石美奈子委員、高村ゆかり委員、松村敏弘委員、山地憲治委員

○オブザーバー

一般社団法人 日本風力発電協会、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構、農林水産省、国土交通省、環境省、消費者庁

○事務局

茂木省エネルギー・新エネルギー部長、清水新エネルギー課長、杉浦再生可能エネルギー推進室長、廣瀬新エネルギー課長補佐

○議題

（1）再エネ海域利用法に基づく公募占用指針について

○議事要旨

（1）再エネ海域利用法に基づく公募占用指針について

委員

- 事務局案に賛成。
- なぜ、秋田県由利本荘市沖の区域を分割したのか。
- 事務局資料において、「各協議会においても着床式洋上風力発電を前提として、意見を取りまとめていただいている」と記載があるが、今後例えば調査を進めた結果、着床式以外の方式も可能性としてありうるのか。
- 本年6月に再エネ特措法の改正法も成立し、今後、風力発電は競争電源として育成していくという流れにおいて、一般海域の洋上風力は重要なもの。いかに導入を拡大しつつコストを下げていくかという観点でも、事業環境整備を加速すべき。
- NEDO 着床式洋上風力発電コスト調査をベースとしつつ、当該調査で考慮されてい

ない内外価格差を勘案した上で、2019年度の着床式洋上風力の調達価格 36 円/kWh よりも相当下げた供給価格上限額を合理的に設定していくべきではないか。

- 供給価格上限額は調達価格と等しいわけでは無いことを、明確に認識すべきではないか。供給価格上限額の機能は長期的に価格目標の 8～9 円/kWh を達成するに当たって、各時点において最低限達成すべきコスト水準を示すものではないか。
- 初年度の太陽光発電の調達価格を設定する際に、その時点での世界のコスト水準と比べると非常に高いが、諸外国で制度を開始した時点と比べて過度に高くはないという価格を設定した結果、後から非常に大きな批判を受けた。その経緯も踏まえて、今回の供給価格上限額を設定すべきではないか。
- NEDO 着床式洋上風力発電コスト調査等で有益な情報を出していただいているものの、現時点では洋上風力の導入も最初期のため精緻に供給価格上限額を設定することはできないところもあると考えられるところ、最大限の努力をしつつ、試行錯誤していくということではないか。
- 今後、サプライチェーンなど産業整備を併せて進めていき、長期的に洋上風力発電の導入を促進することを踏まえると、現状を見据えつつ、根拠を示した上で供給価格上限額を下げっていく方向で考えるべきではないか。
- 効率的な供給という意味で、区域一律での供給価格上限額の設定に賛成。競争電源とは、いずれ電力市場に独立して参入できる状態を目指す電源ということであるため、区分の分け隔てなく競争電源全体で一律での入札もありうるのではないか。
- 業界団体からのプレゼンにおいて、日本と欧州では市場価格が異なるといった説明があったが、これは市場価格に連動しない固定価格買取制度の弊害をご指摘いただいたものと理解している。
- 競争性が一定程度期待できるといった認識に基づいていることを踏まえると、供給価格上限額の公表について賛成。ただし、競争性が確保されたか否かは事後的に検証し、再考していくというのはある。
- 内外価格差は、あくまで効率的な事業者が行った場合であってもやむなく発生する価格差を考慮すべきではないか。
- 欧州における洋上風力発電の導入量の推移とコスト低減には一定の相関性があると思われるところ、事務局からデータを提示いただきたい。
- 事務局資料にある世界の着床式洋上風力の発電コストの推移について、その時点で稼働した案件の発電コストなのかどうか、教えていただきたい。
- NEDO 着床式洋上風力発電コスト調査において考慮されている接続費の範囲を教えてください。また、発電コストへの寄与度はどの程度のものか。
- NEDO 着床式洋上風力発電コスト調査において年間平均風速を 7.13m/s としているが、10MW 級の風車を想定した場合はより高い風速が得られるのではないか。また、設備稼働率の見通しについて知見があれば教えていただきたい。

- 撤去費で想定するところの撤去の範囲はどのようになるのか。
- 今回対象となる3か所（4区域）での洋上風力発電事業を希望する事業者も多く存在し、十分な競争状況になっていると考えられるところ、IRRは2019年度の着床式洋上風力発電の調達価格36円/kWhの想定値である10%から引き下げる方向で検討すべきではないか。

業界団体

- 事務局資料において、各区域における協議会の意見とりまとめ中の共通事項の「地域や漁業との共存及び漁業影響調査について」の中で基金への出損とあるが、銚子市沖については具体的な率についての議論は無かったところ、今後の洋上風力を促進する観点、公平性等の観点から含めて一律の基準を定めていただくことをご検討いただきたい。
- 供給価格上限額の公表については、事務局案のとおり公表の方向でご検討いただきたい。
- 供給価格上限額の検討方法については、NEDO 着床式洋上風力発電コスト調査をベースとしつつ、本調査で考慮されていない内外価格差等を勘案することに賛成。
- 現状においては、1プロジェクトに4、5事業者以上参入することが明白となっている。こうした状況下において、供給価格上限額の設定如何に関わらず、価格競争は促進するものと認識しており、供給価格上限額と最低入札価格に大きな開きがあっても大きな問題はないではないか。
- 日本と欧州における内外価格差については業界団体としても分析をしているところではあるが、風車自体の価格や日本にモノパイル式の基礎構造物を製造するメーカーが無く、欧州から日本に輸入する際の輸送費が追加でかかるといった要因が想定されるのではないか。
- 日本において複数の建設事業者が2022年に向けてSEP船の建造を進めている。仮に建造中のSEP船のコストが欧州の倍以上になる場合、日本製のSEP船を使用することによるメリットが価格に反映されるのかが気になる。
- 運転維持費について、洋上風力は陸上風力と異なり、ファイナンスの観点から風車メーカーの長期にわたる保証が求められるのが実態である。こうしたコストをどのように反映させるかの検討が必要ではないか。以上を踏まえると、足元での日本の運転維持費を想定することは難しいのではないか。
- 業界団体で把握している陸上風力発電の運転開始までに要する期間を踏まえると、運転開始期限の起算日をFIT認定日にすることを検討いただきたい。

オブザーバー（業界団体以外）

- NEDO 着床式洋上風力発電コスト調査で示している設備利用率30%は、あくまでも

年平均風速が 7.13m/s の地点における設備利用率である。風速が高いところでは、設備利用率が 40%となるところもある。

事務局

- 秋田県由利本荘市沖の区域について、有識者会議や協議会において、系統容量の規模が大きいことによる競争への影響とコスト削減の効果のバランスを勘案して議論いただいた上で、法律の理念に沿って当該区域を 2 分割することとなった。
- 着床式以外の方式の可能性もあるかという点について、理論的にはありうるが、方式によって漁業への影響が異なるなかで、各協議会では着床式を前提に取りまとめいただいた。この点は、最終的には調達価格等算定委員会の意見を尊重して決定することになっているため、事務局資料で提案させていただいている。
- 欧州における導入量と発電コストの推移や、事務局資料で示した世界における着床式洋上風力の LCOE データの対象案件については、次回の本委員会に向けて、事務局にて確認する。
- 接続費について、NEDO 着床式洋上風力発電コスト調査においては、アレイケーブル設備費、送電ケーブル設備費及び陸上風力変電所はコストに含まれているが、陸上変電所から先の部分については含まれていない。
- 事務局資料の NEDO 着床式洋上風力発電コスト調査の試算結果における年間平均風速 7.13m/s は、2019 年度までの洋上風力発電の調達価格 36 円/kWh での設備利用率の想定値 30%から逆算したものである。
- 撤去の範囲については、海底に打ち込まれた部分の一定の部分は残置することも欧州で行われている。各種法令と整合的な範囲で、今後、公募占用指針を策定する中で議論を深めてまいりたい。

委員長

- 今回公募の対象とする 3 か所（4 区域）の対象発電設備区分等は、着床式洋上風力発電設備とすることでまとまった。
- 供給価格上限額は、今回公募の対象とする区域では同額とし、公表することでまとまった。
- 具体的な供給価格上限額は、欧州における着床式洋上風力発電コスト等を参考としつつ、内外価格差などの要素も考慮して、次回あらためて整理して議論することでまとまった。
- その他の公募に関して必要な事項については、大きな異論はなかったが、本日の議論を踏まえて事務局で必要な検討を加えた上で、次回また議論することとする。

(お問合せ先)

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課

電話 : 03-3501-4031

FAX : 03-3501-1365