

創省蓄 エネルギー時報

週刊「エネルギーと環境」姉妹版
創工ネ時報 月2回発行

2022

6.1

vol. 246

時報

特別
レポート
I

世界シェア奪還へ、蓄電池製造支援

特別
レポート
II

車載用蓄電池のCFP集約へ

エネルギー
新ビジネス

ヴィーナ・エナジー・ジャパンの亀岡会長（上）

おらがまち
電力

きょうとグリーンファンド



車載用リチウムイオン電池は製造基盤が強化される

本誌 **15** 大テーマ

太陽光 水素 政策全般
風力 中小水力 地熱・地中熱
省エネ スマートコミュニティ
バイオマス 関連企業 太陽熱
コジェネ 蓄電池・燃料電池

エージェントとインポータントを常に考え再エネ事業推進

「世界のエネルギー情勢が激動している。独立系再生可能エネルギー発電事業者大手のヴィーナ・エナジー・ジャパンの亀岡信行会長に展望を聞いた。（聞き手は清水発行人と今西記者）」

— ロシアのウクライナ侵攻の影響で国際的にエネルギー需給・価格が不安定になっています。だからこそ国産資源の再生エネの導入加速化、あるいは条件整備を進めるべきという意見も強くなっています。

「当社は民間の再生可能エネルギー開発発電事業会社なので、大それたことを言える立場ではありません。しかし21世紀の世界で、ロシアがウクライナへ侵攻するなど全世界の誰もがほとんど想像していませんでした。そういう意味では、再生エネやエネルギー安全保障というだけの問題でなく、戦争と平和に関するパラダイムが本当に変わったと思います。あらゆる分野で、今までの既存の方程式が働かなくなります。そうした中で再生エネ事業者として、どう対処していくのか。太陽光発電協会や日本風力発電協会などの業界団体とともに、政府とも連携し同じ方向で考えていくべきだと思います」



「今は、化石燃料も含めて必要なエネルギー電源を確保せねばなりません。エージェント（緊急性）とインポータント（重要性）という二つのキーワードを常に考えています。エージェントは足りなくなるエネルギー分を当面10年くらいどうするかという視点。インポータントはカーボンニュートラル（CN）を含め、とくにエネ安全保障確保を重要視する視点。その両方を解決するための大きな力が再生エネの普及です」

— 最近の電力料金の高騰と再生エネの入札制やFIT制度導入によって両者の価格差が縮小してきましたが、事業者としての事業展望はどうか。

PV・風力の落札価格下落が顕著、設備資本費の上昇を反映してほしい

「FITの太陽光発電（PV）入札制での直近の平均落札価格は10円/kWhを切りました。10円というのはきびしい買取価格です。当社は20年度の入札公募では、7万kWのPV案件を11.49円で落札しましたが、新型コロナウイルス感染症の拡大やウクライナ危機以降様々な原材料が上がり機器も予定通り調達しづらくなっており、発電所建設に係る状況が悪化してきています。そうした状況下での民間企業によるメガソーラーの開発はより厳しくなった立地、系統接続などの要因もあり、従来に比べてしんどくなっています」

「風力も当初の買取価格22円が今年の入札制では上限額が16円となります。21年度が上限額17円の入札制で結果的には平均落札価格16円前半になりました。今年度はたぶん15円台になってくるでしょう。一方で、日本卸電力取引所（JEPX）の取引価格が月によっては平均20円台に、あるいは業務用電力料金が16～17円まで上がっているようです。いわば、風力もいわゆるグリットパリティ（系統電力以下の価格）を達成したことになります。そうなってくると、日本の再生エネ促進で一番問題だったコスト高は解消されて国民の賦課金負担が生じないことになります。再生エネ賦課金は再生エネのコストと一般の発電コストとの差です。それが逆転した段階まできています。ただ誤解してほしくないのは、今後も買取期間が満了されるまでは40円、36円、32円という制度初期の頃の高い買取価格による発電が続くので、その点は引き続き再生エネ賦課金のお

世話になることになりす」

「石炭・石油・LNGの調達価格がどんどん上がってきますと、相対的に再生エネ価格の優位性が出てくる。ただ他の輸入産業と一緒に、残念ながら再生エネ発電機器も多くを輸入に頼っているので、調達などの設備資本費は半導体も含めて全部上がっています。PVや風力は燃料費がなくともコストは設備資本費とメンテナンス費が大きな要因を占めます。PVパネル価格や風力タービン価格の上昇に円安を加味すれば、LNG調達価格が上がったのと一緒にの話です。ですので、設備資本費が上がったらその分調整されてもよいのではないのでしょうか。経済産業省の調達価格等算定委員会は毎年平均コストを算定していますが、今の状態が続けば設備資本費の上昇が反映されることもあり得ると思います。22年度から施行されたFIP制度の基準価格においても設備資本費の上昇は考慮してほしい。そうした形で政府も民間企業も本腰をいれて再生エネ導入に対処しないと、エネ安全保障も含め、エネ基本計画の30年度再生エネ目標は達成が困難ではないでしょうか」

初の洋上風力入札結果の二番札・三番札に驚く、事業採算性の確保に苦労

— 貴社は洋上風力発電の開発も相当広く進めています。先般の秋田、銚子沖での公募入札において三菱商事グループが3海域すべてを落札しました。政府は選定公募指針の見直し作業を進めていますが、どのような認識をお持ちですか。

「当社は茨城県鹿島港で東京ガス様、ウィンド・パワー・グループ様とコンソーシアムを組んで、計16万kWの港湾洋上風力発電開発に取り組み24年度着工、25年度運転開始に向け進めています。また一般海域でも青森県沖や佐賀県唐津沖など6海域で計350万kW程度の計画を立てていますので、秋田、銚子沖の入札結果には関心を強く持っていました。その入札結果では、選ばれなかった二番札、三番札の入札事業者でも買取価格20円/kWhを下回って札入れしたことに驚きました。例えば、由利本荘海域で一番安かったのが三菱商事グループの11.99円でしたが、二番札でも17円、三番札でも18.4円、それから能代・男鹿・三種沖は落札した三菱商事グループが13.26円で、二番札でも16.97円、三番札で18.18円でした。政府が設定した上限買取価格29円に対して、入札価格レンジがここまで下がっているのです」

「当社が手がけている鹿島港湾洋上風力の買取価格は36円ですが、日本での大型洋上風力開発はまだ黎明期なので事業採算性を確保するには本当に苦労しています。洋上風力開発の場合、一般海域に先立って制度が出来た港湾洋上風力開発がまず進んでいます。当社の鹿島港に加えて、秋田港、北九州響灘、石狩新港の4カ所が今日本で実際に洋上風力開発に取り組んでいる先駆事例となります。秋田港以外では8000kW級以上の風車を設置する計画で、一基ごとの風車の大きさは重要な要素となります」

— 20円を下回る洋上風力開発が本当にできるのですか。ウクライナ情勢の影響による設備資本費の上昇もあります。

「答えはおそらく三菱商事様の3海域事業で金融機関の承認を得た上でのプロジェクトファイナンス(PF)を組成できるかどうかにあると思います。PFは金融機関が絶対に融資資金を回収できるという厳格な審査をクリアして組成する。一企業でいくら事業化したいといっても金融機関がノーと言えられません。銀行がOKするのは買取価格とかいろいろな要素がだいたい調和してそれなりの利益を得られるという証なのです」

「そもそも三菱商事様のような会社規模の場合、PFではなくコーポレートファイナンス(CF)や社債発行でも開発資金を安く調達できます。一事業者の経営判断だけで開発できるわけです。ただ、CFで洋上風力事業の資金を調整できるのは大手エネルギー企業や総合商社などのごく一部の巨大企業に限られ、当社などの独立系再生エネルギー発電会社は競合が難しくなります。当社はあくまでもPFで事業を手がけます。やや荒っぽい言い方になりますが、そのプロジェクトが今後の日本の洋上風力開発のモデルとなり得るかどうかの客観的な判断は、PFが付くつかないかを見極めることも一つの見方だと思います」(つづく)