

---

**第88回調達価格等算定委員会  
国内洋上風力発電事業に係る意見**

---

2023年10月27日

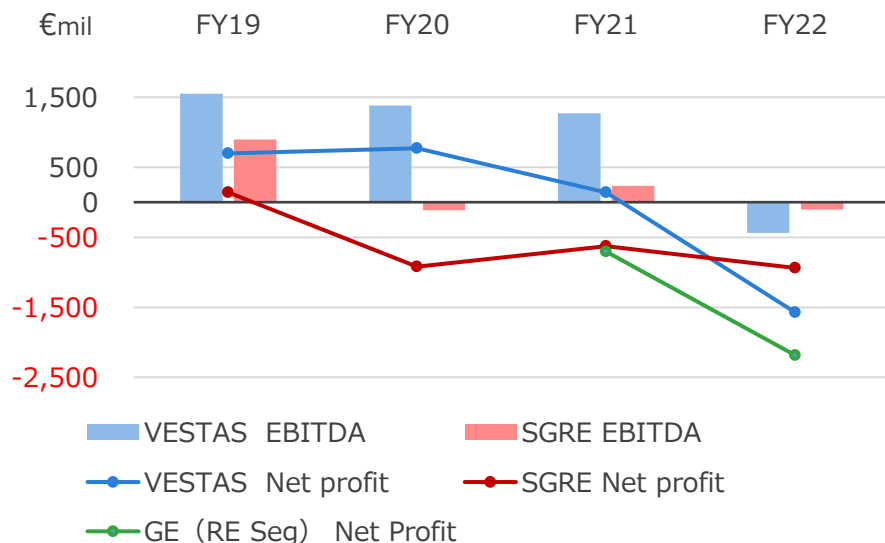
三菱商事洋上風力株式会社

## 海外事業環境の整理 ※'22 11月（ラウンド2上限価格設定）以降

- 素材価格・人件費等の高騰やインフレ・金利上昇が継続し、更にサプライチェーンは逼迫。LCOE低減のキーファクターである風車大型化の観点でも、風車メーカー（中国メーカー除く3社）はFY22に純損失を計上する等、厳しい状況。
- プロジェクトコスト増加が事業者努力の範疇を超え、案件開発が停滞する事態が'23 7月以降に顕在化している（入札不成立・開発中止・PPA再交渉等）。

### 風車メーカー（中国メーカーを除く3社）の業績

（各社公表情報等から当社調べ）



※SGRE : Siemens Gamesa Renewable Energy  
GE (RE Seg) : GE Renewable Energy Segment

### 開発停滞事例

- 英国：補助金（CfD）入札Round5 不成立（'23 9月）
  - ▶ 洋上風力の上限価格は過去実績比10～20%増の£44/MWh。だった（同41.61@'19、同37.35@'22）。
- 英国：Norfolk Boreas（1.4GW）開発中止（'23 7月）
  - ▶ Vattenfallが'22 にCfDを獲得、'23 着工予定だった。
  - ▶ '23 7月、足元のプロジェクトコスト増(当初比40%増)に伴う採算悪化の為開発中止を発表、併せて減損約800億円（約537百万ドル）を計上。
- 米国：PPA再交渉（'23 9月）
  - ▶ Orsted、Equinor、BPらがNY州政府へPPA再交渉を要請。加重平均ベースで約50%増。第三者分析（Bloomberg New Energy Financeによる'21比の'23 LCOE増加率）とほぼ一致。

Project	Original Strike Price (\$/MWh)	Adjusted Strike Price (\$/MWh)	Strike Price Increase
Sunrise Wind	\$110.37	\$139.99	+27%
Empire Wind 1	\$118.38	\$159.64	+35%
Empire Wind 2	\$107.50	\$177.84	+66%
Beacon Wind	\$118.00	\$190.82	+62%
Empire/Beacon portfolio (Wtd. Avg.)	\$114.43	\$176.36	+54%
Portfolio (Wtd. Avg.)	\$113.40	\$167.25	+48%

## 国内事業環境の整理とご提案

- 海外の厳しい事業環境（LCOEが現行の上限価格を上回り入札に参加できない可能性）が、FIP制度を踏まえても、これからの日本にも当てはまる蓋然性が高まっている。
- 国民負担減（自立電源化）を大前提としつつ、時間軸も加味して以下案をご検討頂くのはどうか。

### より厳しくなる事業環境

#### サプライチェーン更なるひっ迫（特に風車・SEP船）

- 海外サプライヤーは規模感と予見性ある欧米市場を優先

#### 足元の円安・インフレ・ファイナンスコスト上昇

- 例) 為替は23年初以来15%の円安  
          '23 1月          '23 9月  
          約130円/\$      約150円/\$

### 入札参加時点で固めるべき収支計画の見通しがより立ちにくくなる状況

- FIP制度下、且つ、洋上風力の規模感での下方耐性の検討・実績の積上はこれから
- 見通しが立ちにくい中で安全率を積むことで「LCOE > 上限価格」となり、入札に参加できない可能性（入札不成立の可能性も？）

提案① 実態をタイムリーに反映した上限価格の検討

提案② 基準価格の調整可能性の余地を持たせた制度設計の検討