

24 January 2023

CfD オークションで採用された 社会的企業が行う潮流発電プロジェクト Morlais Magallanes GR3

2022年7月に発表された英国の第4回差金決済契約(Contract for Difference)オークションの選定プロジェクトに4件の潮流発電プロジェクトが含まれている。そのうちの一つ、Morlais Magallanes GR3は5.62MWの規模をもつ、2025/26年に稼動が見込まれる商業プロジェクトである。ストライク価格は178.54ポンド/MWh(およそ29円/kWh)、そして契約期間は15年間である。同プロジェクトは潮流発電による商業プロジェクトであることのみならず、Menter Mônと呼ばれるNPO社会的企業(Social Enterprise)が行うMorlaisスキームのもと、世界から様々な潮流発電ディベロパーが集まって、それぞれのプロジェクトを実施する、そしてそれによりその地域に潮流発電のサプライチェーンが形成される、というビジョン故に、注目に値する。

太陽光・陸上風力発電を行うコミュニティエネルギー同様に、これからはマリンエネルギーの分野においてもコミュニティエネルギーの活動が見られるようになる可能性がある。マリンエネルギーはサプライチェーンが形成されれば、コスト削減の実現により、そのバンカビリティを高めることができる。

Menter Môn[1]

Menter Mônは北西ウェールズで、地域のコミュニティに役立つプロジェクトやサービスを実施する非営利の社会的企業である。(Môn はAnglesey と呼ばれる北西ウェールズの島のウェールズ名Ynys Môn に因む。Menterはビジネスの助言者を意味する。) Menter MônはもともとEUのLEADERと呼ばれる田舎開発プログラムでつくられた組織である。既に25年以上活動しており、これまでに7,000万ポンドを超える資金を地域に呼び込んでいる。現在、40人程度の人たちが働いている。

Morlais[2]

Menter Mônが所有、運営するプロジェクトで国内外の潮流タービンのディベロパーたちが参画する。AngleseyのHolly Islandの沖の強い潮流で知られる35 km²の海域が対象で、最大240MWのポテンシャルがある。

2014年にMenter Môn がCrown Estateから同海域(海底)の49年間のリースを獲得、2020年にスペインのMagallanesそしてフランスのSABELLAとHydroQuestが参画を発表、そして2022年3月に、欧州地域開発基金が3,100万ポンドの助成金を、同プロジェクトに提供することを発表して、今

日に至る。この助成金は必要なインフラの建設に使われる。Angleseyカウンシル、北ウェールズ成長取引(North Wales Growth Deal)、原子力廃炉機関(The Nuclear Decommissioning Authority)も支援している。

Magallanes[3]

Magallanes Renovablesはスペインのディベロパーで、2009年から潮流発電のための浮体式プラットフォームの開発を行っている。同社は2021年にはOrkney IslandsにあるEuropean Marine Energy Centre (EMEC)で2MWの彼らの第2世代のATIRプラットフォームの設置を行った。この実証実験の成果を踏まえてMorlaisのプロジェクトに臨んでいる。彼らのデバイスは船のようなプラットフォームの底にT字の形状の筒を逆さにしてくっつけた形状である。すなわち、プラットフォームである上部のブロック、それと並行に水中にある下部のブロック、そしてその2つを繋ぐ垂直方向のブロックからなっている。下部のブロックの両端に羽(タービンブレード)がついている。よって羽以外の発電機等のコンポーネントにはプラットフォームからアクセスできるため、メンテナンス費用を節約できる。1.5MWのATIRプラットフォームのCAPEXと年間のOPEXはそれぞれ360万ユーロ、9万6,000ユーロで、年間の発電量を3,002MWh、寿命を25年とすればLCOEは93.8ユーロ/MWhとなる[4]。これはCfDのストライク価格のおよそ半分である。

今後、フランスのSABELLAとHydroQuestを含む、他の参加企業も逐次、CfDのオークションに参加することになると予想され、Morlaisは発展することが期待される。

筆者 津村照彦 (LRI会長)

[1] <https://www.mentermon.com/en/>

[2] <https://www.morlaisenergy.com/>

[3] https://marine.gov.scot/sites/default/files/project_information_summary_9.pdf

[4] https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/default/files/magallanes_renovables_-_investor_deck_blueinvest.pdf

LRI Newsletter : Energy & Carbon

過去の記事一覧はこちらからご覧いただけます。

<https://londonresearchinternational.com/ja/energy-carbon/>