

英国ウェールズで世界初の大規模潮力発電プロジェクトが始動

6月8日、英国のエネルギー開発会社タイダル・ラグーン・スワンジ・ベイ社が計画していたウェールズ南部のスワンジ湾に世界初の大規模潮力発電プロジェクトが始動、明らかにになった概要を下記します。

記

- ・プロジェクト名：Tidal Lagoon Swansea Bay Project
- ・主力企業：TLSB(Tidal Lagoon Swansea Bay)社
- ・発電方式：人工ラグーン（内海）利用の潮力発電（予想干満差 10.5m）
- ・発電タービン数：16基
- ・発電容量と発電量：320MW で年間 500GWh（15.5万世帯分の電力消費に相当）
- ・予算規模：£ 1b(約 1850 億円)
- ・建設開始：2015 年
- ・稼働予定年：2018 年
- ・ラグーン堤防建設工事：中国の海洋エンジニアリング会社 CHEC 社が £ 300M(550 億円)で受注。



大規模潮力発電プロジェクトの場所（矢印）

本プロジェクトはウェールズ南部のスワンジ湾に全長 6 マイル（9.5Km）のラグーン（内海）用の堤防を円形に建設し、ラグーン内外の 10.5m にも及ぶ世界最大クラスの干満の落差を利用し発電する方式です。これが完成すると世界初の大規模潮力発電設備となります。TLSB 社はウェールズ自治政府や DECC（エネルギー気候変動省）の支援を受けながら、更にウェールズ南海岸のカーデフ市等の港湾含む 5 ヶ所に同様なラグーンによる潮力発電プロジェクトを計画しています。



上空からのラグーンの完成図



ラグーン堤防の完成予想図

ラグーン堤防工事を受注した中国 CHEC 社は世界最大クラスの海洋エンジニアリング会社で、世界 70 ヶ国に駐在事務所を持ち、現在 \$ 10b (1 兆 2000 億円) の海洋関連工事を受注している。一方、英国 TLSB 社と中国 CHEC 社は、今後中国の沿岸約 18,000km やアジアに於ける潮力発電プロジェクトで、TLSB 社は潮力発電設備で CHEC 社はラグーン堤防建設での相互提携について調印したと報じられています。

今回のラグーン用堤防建設工事で中国企業が受注した背景には、2013 年にキャメロン首相が英国の有力企業 50 社の経営者一行と訪中し、習近平主席や李克強総理との会談や中国側有力企業経営者一行との合同商談会が行われた成果の一つと思われます。

南ウエールズは大西洋に面しており、無尽蔵の大洋の潮力をまともに受ける正に地の利を得た訳であります。日本はリアス式海岸が多くあるので、ラグーンを造成し潮力発電に適した湾を見つけ出すのは容易なことと思われます。潮力発電は日本にとっても有力な再生可能エネルギーの選択肢であることを認識すべし、と感じた次第です。(了)