

原発新設案件受注における日本の課題

原子力グループ 下郡けい

現在、世界の原子力発電所新設市場は、厳しい競争下にある。長い間、高い安全性を武器に欧米先進国（フランス、ロシア、アメリカ）に市場は独占されていたが、2009年に韓国がUAEの新設案件を受注したのを契機に、その流れが変わってきている。高い技術力は元より、資金調達の提案力が主契約者側に求められるようになってきているのだ。これは、新設需要のある国が、原子力発電所を建設するのに十分な資金力を有していないことが背景にある。原子力発電所の建設には、莫大な投資が必要となることは自明であり、十分な資金力を持たない原子力発電の新規導入国は、プロジェクトファイナンス形式を用いて建設計画を推進する機会が多い。これにより、ファイナンスの側面が受注の可否に大きく影響を及ぼすようになった。本稿では、2013年7月にロシアのRosatomが東芝から逆転して受注を勝ち取る可能性が高くなったフィンランドの新設案件について概観しつつ、原子力発電所建設計画の国際入札における、日本企業の課題に焦点を当てる。

2013年7月3日、フィンランドの原子力発電会社であるFennovoimaが進めるHanhikivi原子力発電所1号機建設計画について、FennovoimaはロシアのRosatomと原発供給契約締結に向けたプロジェクト推進合意書に調印し、RosatomはFennovoima株の34%を購入する見込みとなった¹。同建設計画は、2013年2月に東芝がFennovoimaとの直接交渉権を得ていたものであるが、今後FennovoimaはRosatomとのみ交渉を進めると発表されている。

フィンランドでは、2003年初頭にフィンランド-ロシア間の送電網増強整備を行ったため、ロシアからの電力輸入増が顕著となったという要因も加わり、2008年から2009年にかけて原子力発電会社が新たな原子力発電所の建設申請をフィンランド議会に提出した。このうち、フィンランド政府はTV0²とFennovoimaへ建設許可手続きの第一段階となる、原則決定(DIP: decision-in-principle)を2010年に交付している。このDIPを受けた計画が、TV0のOlkiluoto原子力発電所4号機建設計画、そして、FennovoimaのHanhikivi原子力発電所1号機建設計画である。Fennovoimaは、2007年に設立された国内3番目の原子力発電会社であり、設立当初の同社の出資者構成は、ドイツ大手のE.ONが34%、67の企業からなるVoimaosakeyhtiö SF³が残りの株式を保有するというものであった。

2012年1月、Fennovoimaは、仏Arevaと東芝から原発供給契約の入札を受け、2012年から2013年の間に契約業者の選定を行う予定と発表した。順調に進捗するかに見えた同計画であるが、2012年10月、E.ONが、Fennovoima株をはじめとするフィンランドでの事業から撤退することを突如表明し⁴、計画の進展が危ぶまれる事態となる。筆頭株主であったE.ON撤退の衝撃は大きく、Fennovoimaへ出資している他企業にも動揺が走った。Voimaosakeyhtiö SFに参加する企業数も、当初の67社から現在は60社まで減少している。E.ONの抜けた穴をどのように埋めるかという課題を抱えることになったFennovoimaは、2013年2月に、160万kWのABWRを提案する東芝との直接交渉を直ちに開始する、と発表するも、同時に、規模の小さい中型炉への変更も検討していること⁵を明らかにした。その後、2013年4月に中型炉候補(120万kWのAES-2006)を有するRosatomとの直接交渉を開始することが発表され、7月3日、Rosatomとのみ交渉を継続することが発表されたのである。

¹ Fennovoima, Press Release, 2013-7-3.

² フィンランドの原子力発電会社の一つ。Olkiluoto原子力発電所を所有する。

³ Voimaosakeyhtiö SFは、フィンランドの企業が合理的な価格で原子力発電由来の電力を購入することを目的に2006年に設立された会社である。Voimaosakeyhtiö SFのすべての株主はFennovoimaの原子力発電所から持株比率に応じた価格で電力を買い取ることになっている。安定的な受電を目的とした共同出資モデルは「マンカラ(Mankala)」と呼ばれ、フィンランドでは原子力に限らず、あらゆる種類の発電所に対して広く適用されている。

⁴ Fennovoima, Press Release, 2012-10-24.

⁵ Fennovoima, Press Release, 2013-2-25.

一時は受注が確実視された東芝が、なぜ交渉から外れることとなったのか。理由の一つとして、E.ON が抜けた分の資金調達という Fennovoima の一大ニーズを、東芝が満たすことができなかつたことが挙げられよう。今回のフィンランドの案件は、大株主の突然の撤退というやや特殊な事情があるが、昨今の原子力発電新規導入国における新設案件では、資金調達の観点が特に重要になっている。ここで、近年日本が受注した新設案件として、ベトナムの Nin Thuan 省第二発電所 2 基 (国際原子力開発が受注)、リトアニアの Visaginas 原子力発電所 (日立が受注) の例を見てみよう。ベトナムの案件では、ファイナンスとして、関連機器の輸出への融資を総額の最大 85% まで国際協力銀行 (JBIC) や日本貿易保険 (NEXI) の制度を活用して行うことになっており、リトアニアの案件では、日立が発電所コストの 20% を出資・所有する予定であると言われている。いずれのケースも、原子力発電所建設の莫大な初期投資をどうにかして確保したい、という相手国のニーズに応えた結果、受注に至ったと言える。前述の通り、昨今の新設案件はプロジェクトファイナンス方式を採用するものが多い。そのような中、他社を尻目に受注を決めているのが、ロシアの Rosatom である。日本企業を押さえてベトナムの Nin Thuan 省第一発電所、トルコの Akkyu 原子力発電所を受注した Rosatom は、豊富な資金力に加えて、原子力分野以外での相手国のニーズを把握した上で営業活動を行っていることでも知られる。実際、ベトナムでの建設計画受注の際は、軍事的な協力と合わせて交渉を進めたことが、Rosatom の受注に大きく影響したと言われている。

日本のプラントメーカーは各々の企業戦略に基づいて原子力事業を展開しているところではあるが、OECD 加盟国として輸出信用の供与に関する OECD のガイドラインに従うことが求められる日本と、ロシアのような OECD 非加盟国とが受注競争で戦った場合、かなりの苦戦を強いられることになる。ロシアが OECD のガイドラインを下回る金利で長期にわたる資金協力を行っているとの情報もあるからだ。今後は海外での新設案件受注に向けて、国主導の他分野での二国間協力等との関連づけや、金融機関との緊密な連携がさらに求められることになるだろう。現在、安倍首相が日本企業の新設案件受注に向けた積極的な外交を展開しているが、現実の契約に結びつけるための具体的な取り組みも今後求められる。

以上

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp