

「インフラ事業」の輸出に思う

代表取締役 副社長執行役員

水野 明久

Akihisa Mizuno
Director, Executive Vice President



インフラ事業の輸出がクローズアップされている。日本の優秀な技術を、システムとして丸ごと輸出するというもので、水道、鉄道、電力分野が主な対象である。

政府が2009年12月に発表した「新成長戦略(基本方針)」では、「社会変革につながる技術・システムのアジア地域など海外への展開を図る。日本発の『課題解決型の処方箋の輸出(システム輸出)』によるアジア需要の創造と言ってもよい。世界の成長センターであるアジアの活力を取り込み、アジアと共に生きることが、新しい日本の活力の源となる。世界に開かれた魅力ある国に変わるため、ヒト、モノ、カネの玄関口となる空港、港湾など公共インフラを選択し、集中投資する。」と謳われている。日本は人口の減少や高齢化の流れが進む中で、成長鈍化が不可避であり、インフラ輸出を商機と位置付けるのは自然な流れである。

「インフラ輸出」は実は新しいものではない。従来から商社やエンジニアリング会社が海外プラント輸出を行い、新興国の経済成長に貢献してきた。今回、強調されているのは、EPC(設計、調達、建設)に加えて、O&M(運営・保守)を含めたトータルシステムを提供することにある。鉄道でいえば、「新幹線方式」として、車両だけでなく、モーター・制御装置や電力設備、信号システムなどをパッケージとして提供する取り組みであり、水道では施設建設だけでなく、管理技術の供与がテーマとなっている。

電力では、他分野より先行し、1990年代以降、規制緩和の流れの下、海外発電事業(IPP)に足を踏み入れた。IPPは出資・運営を伴う新しい事業形態で、電力会社は資本参加に加え、建設・O&Mの管理などを担っている。すでに多くの事業が成立しており、当社においても北米、アジア、中東でガス火力、バイオマス発電など8件の発電事業を展開している。

世界銀行の統計によると、現在、世界のGDPの約2%にあたる1兆ドルが毎年インフラの整備、維持に投

じられている。これが今後拡大し、電力、水道、鉄道、道路、空港・港湾などのインフラ需要は2030年までに41兆ドルに達する見通しで、アジアに限っても2020年までに8兆ドル、年間7500億ドルの潜在需要があるとしている。

電力で今後注目したいのは、低炭素技術の海外展開である。高効率石炭火力の導入は地球規模でのCO₂削減に大いに貢献できる分野として特に有望である。米・中・印3カ国の石炭火力に日本の火力技術を適用した場合、CO₂削減量は日本のCO₂排出量に匹敵する13億t-CO₂/年と試算できる。電力会社はすでにクリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップの活動として、既設石炭火力の熱効率向上などの取り組みを進めているが、さらに日本の火力技術、ODA資金と新たなCO₂クレジット取得スキームを組み合わせた石炭火力の新設は検討に値する案と思う。

また国際的に導入促進が広がる原子力発電は「インフラ輸出」の要といってよい。

これまで40年の経験で培ってきた設計・建設・運転・保守のノウハウを活かし、原子力導入に取り組む国々の人材育成に協力してきたが、現在、ハードとソフトを含めた原子力の全体システムを輸出する試みが進み出している。今般ベトナムにおいて、原子力フィージビリティスタディ(FS)が開始される見込みであり、官民一体となったFS受注活動が活発化している。今後さらに強力な推進体制の整備がなされる方向と聞いている。

「インフラ輸出」では、導入する技術仕様の在り方や現地の人の教育・訓練を始めとする人材育成など、取り組む課題は多い。簡単に進むとは思わないが、「インフラ輸出」は優れた日本のモノづくり技術にソフト技術を組み合わせた付加価値の高いビジネスモデルであり、経済成長戦略の柱である。その成功を大いに期待したい。当社としても電力インフラの担い手として、持てる力を一層発揮していきたい。