

日本の「造船会社」、アジアのごみ発電への投資を活発化¹

新エネルギー・国際協力支援ユニット

新エネルギーグループ

6月下旬、IHI（旧社名・石川島播磨重工業）子会社のIHIエンバイロ社は、KUBマレーシア社がマレーシア国内の主要都市で計画しているごみ発電事業に参画すると報じられた。提携の第一弾として、南シナ海に浮かぶ連邦直轄領のラブアン島（サバ州）で実施されるごみ焼却発電事業に応募する。同島に、IHIが得意とするストーカ式焼却炉（一般的に都市ゴミ処理に使用される焼却炉）を建設する計画である²。

IHIは企業名に「造船」の文字こそ冠していないが、旧播磨造船所、旧呉造船所を母体企業に持ち、歴史的に造船を中核事業の一つとしてきた。しかし、近年の造船・海運業界の不況や中国・韓国との苛烈な競争を背景に、昨年1月、造船事業を分社化した³。採算の厳しい造船部門を切り離れた今、重工業部門における主力事業の一つとして環境関連プラントへの投資を活発化させている。

ここ数年、IHIのような日本の造船大手が海外、特にアジア地域のごみ発電事業に進出する例が目立っている。中でも、この分野に力を入れているのが日立造船である。同社は今年4月、インド現地法人⁴を通じて、同国でインフラ整備事業を手がけるEssel Infraprojects社から、マディヤ・プラデシュ州ジャバルプル市向けごみ焼却発電プラント⁵の建設工事を受注した。

日立造船はベトナムでもごみ発電事業に着手している。同社はNEDO（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）が公募する実証事業⁶のもと、2012年夏にハノイ市でごみ発電の実証実験を開始した。同市内の最終処分場で埋め立て処分されている産業廃棄物のうち75トン/日を焼却し、排熱回収による発電（1,690kW）を行う。その後、同社はベトナムの他の都市でも家庭ごみを燃やす発電事業に乗り出すと報じられた。手始めとして100

¹ 本稿は経済産業省委託事業「国際エネルギー使用合理化等対策事業（海外省エネ等動向調査）」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュースを基にして独自の視点と考察を加えた解説記事です。

² 焼却炉の1日の処理能力は100トン、発電能力は3MW。

³ 造船部門の参加企業をJFE系列の企業と統合、ジャパンマリンユナイテッド（JMU）社を発足させた。

⁴ Hitachi Zosen India 社および ISGEC Heavy Engineering 社

⁵ ストーカ式焼却炉：600トン/日×1炉、発電能力：約1万1,500kW

⁶ 「国際エネルギー消費効率化等技術普及協力事業 技術実証 FS 産業廃棄物発電技術実証事業（ベトナム国）」。NEDOとベトナム天然資源環境省（MONRE）およびハノイ市人民委員会（HPC）の3者が正式にMOU（覚書）を締結した。

億円の費用を投じ、ホーチミン市にごみ発電施設を建設し、作った電力は現地の電力会社に売電するという。

同社は 10 年前に造船部門を切り離しており、現在は環境とプラントエンジニアリングを主力とする企業に生まれ変わっている。特にごみ焼却発電では、2010 年に欧州のトップ企業である Inova 社を買収したことにより、同部門で世界有数の企業となった。

一方、三井造船も 2 年前から中国でのごみ発電事業を手がけている。同社は 2012 年秋、中国・重慶市でごみ収集車など特殊車両を製造する中国企業と合弁会社を設立し、ごみから発生するバイオガスを使った発電設備を現地で販売すると発表した⁷。資本金は 5000 万円（約 6 億円）で、双方が折半出資する。

これらの会社はいずれも、造船や重工業で培った経験や知見を環境エンジニアリング部門に活かそうとしている。昨年 4 月に就任した日立造船の谷所敬（たにしよたかし）社長兼 COO は東洋経済誌のインタビューの中で、今後も「環境の日立造船」として、ライバルの中国や韓国に先行しながら、ごみ焼却発電事業で世界 NO.1 を目指したいと語った。

お問い合わせ : report@tky. ieej. or. jp

⁷ 通常は廃棄される食品残渣から水分や油分を取り除いて粉碎し、発酵させてメタンガスを取り出すシステムを飲食店などから受注し、設計から設備の設置までを手がけるとしている。