

飛躍する台湾産業



## 政策支援を背景に成長の緒に就いた台湾ESCO産業

経済活動の拡大に伴う環境負荷は今や、世界全体で解決すべき議題であり、いかに効率的に省エネ・CO2削減を進めていくかは各国の共同目標となっている。こうした状況の下、再生可能エネルギーや新エネルギー技術に係る新興産業に加え、これらの技術を活かしたESCO事業( Energy Service Company:顧客の水道・光熱費等の削減を行い、削減実績から対価を得るビジネス形態)は、省エネ・低CO2排出を持続的に推進するための鍵を握るようになってきている。台湾では、2005年に設立された財団法人台湾能源技術服務産業発展協会( TESCO )がESCO産業を推進しており、国の関連政策を背景に、徐々に市場が形成されつつある。

### 潜在市場は2,000億元以上

台湾では1998年に經濟部能源局によってESPC ( Energy Saving Performance Contract:エネルギー保証契約)が導入された。2005年にはTESCOが設立され、ESCO産業を推進しているが、現在のところ、多くの国と同様、産業発展の初期段階にある。

能源局の「ESCO推進オフィス( \*後述 )の分析によると、台湾と日本のESCO産業環境は似ている。ここで、日本ESCO産業の潜在的な市場規模( 産業部門:省エネ率0~15%、投資コスト回収期間5年、商業部門:省エネ率15~25%、投資コスト回収期間7年)を参考に、台湾の市場規模を試算すると、産業部門は年間1,558~2,338億元、商業部門は590~983億元に達する( 計2,148~3,321億元)。

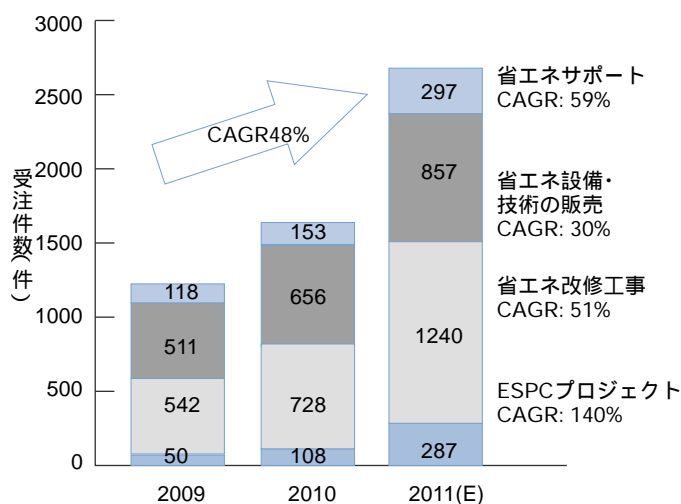
一方、中華民國能源技術服務商業同業公会( TESA )が発表している『台湾ESCO産業発展現況及び傾向』では、台湾の大規模メーカー( 売上高の上位5% )が同時に省エネ・CO2削減を進めた場合に節約されるエネルギーコストは、600億元以上としている。

### 政府支援を背景に受注が拡大中

台湾政府は公共工事及び公共機関を対象に、省エネ・CO2削減の取り組みを義務付けており、関連の助成計画を出している。これを受け、最近3年間のESCO産業の受注件数は年平均48%のペースで拡大しており、2011

年は約2,700件に達する見込みである。事業別に見ると、件数では省エネ改修工事の件数が最も多い。一方、ESPCプロジェクトは年平均140%と急ピッチで増えている( 図1)。

図1:台湾ESCO事業の受注件数推移

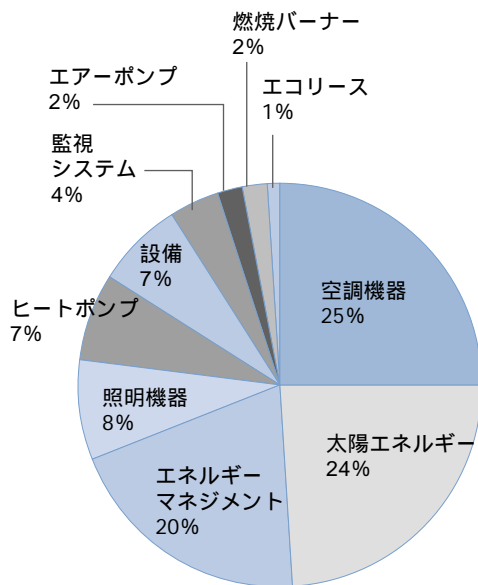


### 多業種の中小~大企業139社から構成

台湾のESCO事業者は中小企業が中心だが、大手企業( やその出資会社 )も参加している。TESAの会員企業139社( \*2010年11月現在。非営利法人と学校を除く )の業種別の内訳は、空調機器35社、太陽エネルギー33社、エネルギーマネジメント28社、照明機器11社、ヒートポンプ



図2 :台湾のESCO事業者構成 (業種別)



ンプ10社、設備9社、監視システム6社、エアープンプ3社、バーナー2社、エコリース2社となっている(図2)。

これらの企業のうち、比較的規模の大きい上場企業としては、建設コンサル最大手の中鼎工程が投資する新鼎系統が挙げられる。同社は建築工事における省エネ・CO2削減のソリューションを提供している。通信キャリア最大手の中華電信はネットワークインフラの強みを活かし、近年、クラウド技術を応用した省エネ・CO2削減システムや関連サービス事業に積極的に取り組んでいる。一方、工業コンピューター大手の研華科技は、ハード生産からシステムサービスへと事業を広げており、スマートホームやグリーンエネルギー関連のソリューションを提供している。このほか、シュナイダーやシーメンス、パーソンズ・プリンカーホフ等、機電システムや建設コンサルを手がける外資系企業も台湾ESCO市場において重要なポジションを占めている。

### ESCO推進オフィスがマッチングを支援

台湾行政院(内閣に相当)はグリーンエネルギーとスマート建築をそれぞれ国の重点発展産業に指定している。行政部局のレベルでは、能源局が「2015年のエネルギー密集度(GDPを一単位計上するのに必要なエネルギー量)を2005年より20%以上、2025年には同50%以上削減する」、「全国のCO2排出量を2020年には2005年時の水準に、2025年には2000年時の水準に戻す」とする省エネ・CO2削減目標を掲げており、その達成に向け、低炭素産業構造の建設計画を策定し、前述の通り、公共工事の省エネ・低CO2排出を義務化している。同局はまた、ESCO事業の担当窓口として、2006年にESCO推進オフィスを設置している。同オフィスは「ESPCモデル推進計画」の関連施策の実施を主要業務としている。これは、公共機関が率先してESPCを利用して省エネを進めるよう促し、成功事例を民間へと広めていくものである。また、ESCO事業者とエネルギーユーザーが交流するプラットフォームとして「ESCO産業マッチング会合」を開いており、2010年には14件のマッチング実績を挙げている。

### 課題は中小企業の成長、日本企業にも商機

台湾のESCO事業者の多くは中小企業であり、資金面、技術面の課題は否めない。政策によって生まれた市場が大きくなっていくためには、こうした企業の成長が欠かせない。日本のESCO事業は、通産省(当時)内にESCO検討委員会が設置され、事業導入に向けた具体的な調査・研究が始まってから既に15年が経過しており、各方面で台湾よりも成熟している。日本のESCO事業者にとって、台湾のESCO事業者と提携し、日本の経験を導入することは、台湾ESCO市場で機先を制するとともに、その成長を取り込む機会であると言える。

(魏 敏真:m-wei@nri.co.jp)