

日本企業、世界各地でビジネスチャンス

新興国、エネ消費抑制を促進

先進国、再エネ導入で期待

情報通信技術（ICT）によってエネルギーの需給を調整するスマートグリッド（次世代電力網）の市場が世界各地で大量導入されている。新興国では増大するエネルギー消費の抑制、再生可能エネルギーなど大規模な地域内での電力融通のインフラとして期待されている。先進国ではエネルギーなど先進的な技術を持つ日本企業にとって海外市場は大きなビジネスチャンス。研究・開発が進んだ日本企業はいつでも実用化できる準備を整えた。同時に、海外展開を支える標準化戦略も成果を上げている。

2012年5月17日に米国「ニューヨーク州」の「ルバーク」市で最新鋭の「スマートグリッド」実証施設が稼働した。太陽光発電、燃料電池など3種類の「創エネルギー設備」と蓄電池などの「蓄エネルギー装置」を備えた商業施設で、発電電圧地域の電力需要に応じたエネルギー管理ができる。また電力会社からの電力供給が途絶えても自家発電だけに、この事業委託を受けて建設し、運転・各機器の連携、移動で各機器の連携などを検証し、スマートビル（次世代環境ヒールの実用化を目指すもの）の狙いが国際標準化の「実証の現地パートナー」と連携し、実際にスマートグリッドを運用しながら標準化できる内容を探る。実証成果から国際電気標準会議（IEC）などに標準化を提案し、各技術・設備が「つながる」必要がある。その「つながる」方法が設備メーカーで違う「スマートグリッド」は実現しない。また国や地域でルールが異なること、海外展開する企業にとつては技術・設備を現地のルールに合わせる作り直す必要がある。手間とコストがかかかるとのこと。このためどこでもの技術・機器とも接続できるルールとして標準化が求められる。

米国ニューメキシコ州アルバカーキ市で稼働したNEDOのスマートグリッド実証施設の「蓄熱槽」

メーター用近距離アクセス通信
国際標準規格発行 既に成果

準化の議論が複数の業界にまたがるのは、いくつもの技術・機器をつなげるスマートグリッドならではとさえ思った。車載用リチウムイオン電池安全性試験、車両・普通充電インフラ間通信の標準化は、国際標準化機構（ISO）で審議されている。スマートメーター（通信機能付きの電力量計）に関連するメーター用距離アクセス通信については、IEEE 802.15.4g として3月に国際標準規格が発表される。既に成果を上げている。

デマンドレスポンス（DR＝需要応答）ネットワークもIECで審議が始まっている。DRは地域の電力需要が発電量を越えそうになった時、ビルや家庭など需要家に電力使用を控えるように呼びかける信号を発したりするスマートグリッドの中核機能。天候次第で発電量が変化する風力や太陽光発電の大量導入を支える機能にとっても重要な役割を担う。IECの委員会は「スマートグリッドユーザインターフェース」にワーキンググループ「デマンドレスポンス」が設置された。2

年2月に第一回会合が開かれた。

経産省が「26の重要アイテム」を公表する前からIECなどで標準化の議論が始まっていた項目も多い。DRもその一つだ。日本は既存の議論に参加し、日本企業の不利益にならないように対応することも必要となる。

重要アイテムに上げながら具体的な進捗のない項目もある。例えばビルエネルギー管理システム

26の重要アイテムを公表した当初、13年1月までに国際標準化の成果を上げる目標を掲げていた。実際にはIECに提案から標準化規格が発行されるまで3年ほどかかるため、実現は難しい。現在は必ずしも目標にこだわらずに必要な標準化の作業を着実に進めている状況。また経産省では削除や追加といった重要アイテムの見直しも検討している。

環境にやさしい証。



グリーン購入法では
環境にやさしい取組みをしている
トラック、バス、タクシーの利用が
求められています。

**グリーン経営認証は
グリーン購入法に適合しています。**

グリーン購入法とは、環境負荷の少ない製品・サービスを普及させることを目的に制定され、19年度に宅配便などの輸配送(トラック)、20年度に貸切バス・タクシーが調達品目に追加されました。

運輸部門のグリーン経営認証

トラック、バス、タクシー、倉庫、港湾運送、内航海運、旅客船の事業ごとに「環境にやさしい取組みをしている運輸事業者」を認証する制度がグリーン経営認証です。国土交通省および各業界団体の協力を得て、エコモ財団が推進しています。

エコドライブや自動車の点検整備などの具体的な環境活動が評価され、7,000以上の事業所が認証を取得しています。

中小企業でも取組みやすく、燃費向上はもとより、社員の意識改革のツールにもなっている実効性の高い制度です。

- トラックの認証取得事業者の平均燃費は全国平均より27.9%良い水準です。
- 登録事業所(トラック、バス、タクシー)の保有している車両台数は20万台を超えています。
- 東京都のバス、タクシーの4割以上が認証登録事業所のもです。
- 職場モラル・士気の上昇など、環境保全活動にとどまらない数々の取組み成果。


 公益財団法人
交通エコロジー・モビリティ財団
 〒102-0076 東京都千代田区五番町10番地五番町KUIビル3階
 Tel: 03-3221-7636 <http://www.ecomo.or.jp>