

## 革新的なスマートグリッドサービスプロバイダー



### Featuring: ECI Power Ltd.

#### 概要

LRI ではエネルギー・環境分野における、革新的な技術やビジネスを取り扱ったインタビュー記事をニュースレターとしてお届けしています。今回は、ECI Telecom 社のサンドラ・ウェルフェルド氏 (Associate VP of Corporate Communications) とエレッツ・コーレン氏 (Global Utility Market Manager) にお話を伺いました。同社はネットワークソリューションの開発者及びプロバイダーであり、近年ではスマートグリッド技術とその運営における先駆者として注目されています。

#### 企業概要

ECI Telecom 社は、イスラエルを拠点とし、中国、インド、イスラエルに研究開発本部を置くほか、世界各地に約 2,500 人の従業員を配している。同社は長年に渡り、高品質のネットワーク及びコミュニケーション・ソリューションをユーティリティ事業者、政府機関、軍隊、情報通信会社に提供してきた。同社が、多くのユーティリティ事業者に対し、様々な情報伝達システムを提供してきたことを踏まえると、ECI のスマートグリッド市場参入は自然な流れであった。

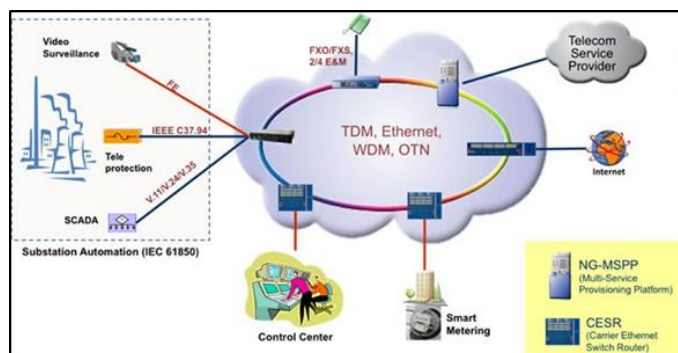
#### スマートグリッド

スマートグリッドの意味を定義することは難しく、様々な解釈が存在する。ECI にとってスマートグリッドとは、「情報伝達機能をハードウェアやソフトウェアの形で、既存の送電網（グリッド）に付加し、情報ネットワークを形成すること」を意味している。この情報ネットワークをユーティリティ事業者や消費者が利用することにより、無駄な電力を割り出し、効果的な電力利用が可能となる。ECI は、ユーティリティ事業者に対し通信能力を制御するサービスを提供しており、第三者の関与なしにスマートグリッド導入に必要な通信技術のアップグレードをすることができる。

#### 主要製品

ECI の通信技術事業の中核をなすのは 1Net プログラムである。これは、製品、ソリューション、サービスの 3 つを総合した包括的なプログラムであり、クライアントの日々の業務、及び、戦略的ネットワークにおけるペインポイントの克服をサポートする。

ECI のスマートグリッド関連の主要製品ラインは、ユーティリティ事業者向けの Carrier Ethernet Switch Routers と BroadGate data transport である。前者は北米信頼度協議会 (North American Electric Reliability Corporation, NERC) 規約に従った製品であり、後者はユーティリティ事業のスマート化のための包括的ソリューションである。これらのプラットフォームは、“Utility(ユーティリティ事業を専門とした企業)” から “Utelco(ユーティリティ事業と遠隔通信サービスのプロバイダー)” への移行を支援し、より効果的な送配電網の制御を可能にする。



## 実施例 1：アンプリオン社

ドイツのユーティリティ事業者 RWE 社は、1996 年の欧州連合電力指令を受け、発電事業、小売事業、送電事業をそれぞれ独立させる必要に迫られた。その結果、同社は、超高電圧線を通じた送電事業に従事する、アンプリオン社を設立した。しかし、アンプリオン社では RWE 社が保有する通信ネットワークの利用が認められず、新たなネットワークの構築が必要とされた。その際、アンプリオン社がネットワークソリューションとして採用したのが、ECI の INet プログラムに属する BroadGate All-Native Packet Optical Transport (BG-64) である。同ソリューションは次世代送電事業を効果的にサポートし、ユーティリティ事業者が必要とする信頼性の高いサービスを提供する。その他、同ソリューションには TDM や Ethernet のネイティブサポート、最小限の電力消費、運営費用の最適化などの利点がある。同社は現在、RWE の既存ネットワークから次世代エネルギー供給システムに対応した送電ネットワークへの移行を行なっている。

## 実施例 2：ELRO 社

ELRO 社はデンマーク国内の複数の地域に向けた発電・送電を担う地域電力事業者であった。前述の規制改正により、発電と送電事業を切り離す必要が生じたため、同社は発電事業を売却し、現在は高速・大容量のモバイルブロードバンド通信方式の一つであるワイマックス (WiMAX) をデンマーク全土で運営するユーティリティ・テレコム会社として事業を展開している。同社は、ワイマックスを運営するにあたり、ECI が開発したワイマックスソリューションを採用している。同ソリューションは、ワイマックスと次世代 SDH/ソネット技術を統合したものであり、顧客のペインポイントとコミュニケーションニーズに働きかける。この高速通信ネットワークにより、同社はサービスエリアと容量の拡大、歳入源の創出、スマートメーター利用による運営費の削減を見込んでいる。

## 障害

現在、ECI のスマートグリッド事業にとって障害となっているのは、脆弱な既存の送電網とスマートグリッド導入を促進する法規制が存在しないことである。こうした法規制が存在しない現在、多くの企業は損害を伴うにも関わらず、次世代送電網に対応していない機材やシステムを使い続けている。ECI は、スマートグリッドの将来は信頼性の高い情報ネットワークに左右されるとし、同社が保有する技術を利用した、情報インフラ整備の必要性を強調している。

## ECI の市場での地位と競合他社

ECI はスマートグリッド関連製品数の増加に留まらず、欧州公益通信委員会 (European Utilities Telecom Council, EUTC) の一員として、欧州におけるネットワーク基盤の標準規格に関する議論に参加した経験をもつ。同社は通信技術の発展に貢献し、着実にスマートグリッド市場における地位を高めていった。スマートグリッド市場は未だ発展段階にあり、同社はロコミ広告で多くの顧客を獲得し、事業拡大のための宣伝コストは殆ど発生していない。スマートグリッド市場における競合他社は大手テレコムプロバイダーである。複数のプロバイダーが既に市場に参入し始めているが、現在のところ多額の投資は行なっていないため、ECI は同市場において優位な立場にあるといえる。ユーティリティ事業に限らず、多くの企業が信頼性の高い通信ネットワークを必要としていることから、信頼性の高いサービス提供の実績を誇る ECI は、情報ネットワーク事業に無限の可能性を見出している。

## ABOUT LRI

ロンドンリサーチインターナショナル (LRI) は、エネルギー、環境、化学分野における幅広い専門知識を駆使し、世界中のお客様にリサーチ・コンサルティングサービスを提供しています。月次のニューズレターは、革新的なエネルギー技術を有する企業とのインタビューにより得られた、技術やビジネスの情報をお届けします。購読ご希望の方は [info@londonresearchinternational.com](mailto:info@londonresearchinternational.com) まで、購読希望と題したメールをお送り下さい。

## OECD 諸国、中国、インドにおける再生可能電力に対するインセンティブ 2011/12 年: 投資・運営に対する支援制度

本レポートは、31 の OECD 諸国と中国、インドにおいて、各種の再生可能電力技術に対して提供されている投資・運営に対するインセンティブを、容易に比較することができるようにした最新の情報源です。また、各国のインセンティブとあわせて電力市場の主要統計値を示すことで、簡明ながら再生可能電力の投資環境に関する包括的な情報を提供します。

尚、本レポートの内容説明及びご購入に関しましては、NTT データのエコロジーエクスプレス ([https://www.ecologyexpress.jp/content/common/oecd\\_01.jsp](https://www.ecologyexpress.jp/content/common/oecd_01.jsp)) をご利用ください。

### London Research International Ltd.

Elizabeth House, 39 York Road, London, SE1 7NQ, United Kingdom

Tel: +44-(0)20-7378-7300 Fax: +44-(0)20-7183-1899

Email: [info@LondonResearchInternational.com](mailto:info@LondonResearchInternational.com)

<http://www.londonresearchinternational.com>