

日本TCS、送配電事業者に向けて「エネルギーインテリジェンスプラットフォーム」構築支援サービスを提供開始

IT／OT／ETデータを統合し、送配電事業のバリューチェーン全体でAI活用を加速

2026年10月13日 | 日本タタ・コンサルタンシー・サービシズ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：サティシュ・ティアガラジャン、以下、日本TCS）は、国内の送配電事業者を対象に送配電網のIT、OT^{*1}およびET^{*2}システムデータを統合する「エネルギーインテリジェンスプラットフォーム」（以下、EIP）の構築を支援するサービスの提供を開始したことを発表しました。

^{*1}Operational Technology：発電所や工場などに使われる物理的な設備やシステムを最適に稼働させるための制御／運用技術の総称。

^{*2}Engineering Technology：製品や設備、インフラなどの設計・開発・製造・保守を高度化・効率化するためのエンジニアリング技術の総称。

1950年代後半から1970年代の高度経済成長期に形成された国内の送配電網は、半世紀以上を経て設備・システムともに更新期を迎えています。設備の経年劣化による更新投資の増加に加え、人手不足や熟練技術者の退職により、技能継承も大きな課題です。近年はさらに、再生可能エネルギーや蓄電池、EVなど分散型エネルギーリソースの普及による電力システムの複雑化、AI活用やデータセンターの拡大による電力消費の増大、激甚化する自然災害への対応など、電力システムの安定運用による需給バランスの維持と、レジリエンス（強靱性）向上への要求はこれまで以上に高まっています。

このような課題に対応するには、送配電設備や系統運用を支えるOTシステムと、業務・経営を支えるITシステムを連携させ、蓄積されるデータを統合・分析することが重要です。しかし国内の送配電事業者では、長年にわたり段階的に導入・拡張されてきた新旧のOTシステムと、業務ごとに構築されてきたITシステムが複雑に混在し、システムごとに分散したデータを横断的に活用できないことが全体最適の妨げとなっています。現在求められるのは、特定ベンダーに依存しないニュートラルな手法でデータを統合し、設備保全、系統運用、需給予測、経営管理などを横断して分析・活用できるデータ基盤です。

そこで、日本TCSは、これらの課題解決を支援すべく電力送配電分野に特化した専門チームを設置しました。TCSがグローバルで培ってきた電力業界における豊富な知見や実績を基盤として、日本国内の実情に合わせたEIPの構築を支援します。

EIPは、国内送配電事業者が使用するIT／OT／ETシステムに合わせて GIS、次世代配電管理システム（ADMS）、データヒストリアンなどの各種コンポーネント^{*3}を統合し、IT／OT／ET融合による統合データ基盤を構築することで、エネルギーエコシステム全体のシームレスな情報連携と高度なデータ活用を実現します。

^{*3}エネルギーインテリジェンスプラットフォーム構築に活用する主要コンポーネント：

- ・ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)：監視制御・データ収集システム
- ・ EMS (Energy Management System)：エネルギー管理システム
- ・ ADMS (Advanced Distribution Management System)：次世代配電管理システム
- ・ DERMS (Distributed Energy Resource Management System)：分散型エネルギーリソース管理システム

- ・ Data Historian：データヒストリアン（設備やセンサー、SCADA、PLCなどから収集した運転データを長期間蓄積し、分析・可視化に活用）
- ・ GIS (Geographic Information System)：地理情報システム
- ・ Asset Management：設備・保全管理システム
- ・ OMS (Outage Management System)：停電管理システム
- ・ 電力シミュレーションソフトウェア
- ・ 業務用アプリケーション
- ・ AI・インテリジェンスレイヤー：各コンポーネントを横断し、AIによる予測・判断・自動化を支える共通レイヤー

TCSは、電力・ガス・水道などのユーティリティ事業分野において、Fortune Global 1000に名を連ねる60社以上の企業にサービスを提供しています。国内においても、AIを活用した火力発電所運営の最適化モデルの開発・導入など、電力業界における豊富な実績を有しています。

日本TCS インダストリアルオートノミー＆エンジニアリング事業統括本部 副事業統括本部長の萩原輝彰は、次のように述べています。

「当社は、エネルギーインテリジェンスプラットフォームの構築に必要な主要コンポーネントに加え、電力業界に精通したエキスパートやエンジニアが、お客さまが安心してプロジェクトを推進できる体制を整えました。構想策定から実装、運用まで、お客様と共創型で取り組み、熟練技術者の知見をデータとして次世代へ引き継ぐ仕組みづくりを支援することで、日本の送配電事業の持続的な発展に貢献してまいります」

以上

日本タタ・コンサルタンシー・サービシズ（日本TCS）について

日本TCSは、ITとデジタル技術を活用し、ビジネス、テクノロジー、エンジニアリングの分野にまたがるサービス・ソリューションを提供しています。日本の商慣習や日本企業の強みへの深い理解に基づいた日本TCS独自の「日本企業専用デリバリーモデル（Japan-centric Delivery Model：JDM）」を構築し、タタコンサルタンシーサービシズ（TCS）の確かな知見と実績をもって日本のお客さまのビジネスを支援します。

日本の各拠点およびインドの「日本企業専用デリバリーセンター（Japan-centric Delivery Center：JDC）」では、総勢1万人のプロフェッショナル人材がシームレスに協働し、柔軟なスケーラビリティと豊富なケイパビリティをもってさまざまなビジネス課題の解決に取り組んでいます。「*Gateway to Globalization*（グローバル競争力を獲得するためのゲートウェイ）」、また「*Catalyst for Technology-led Business Innovation*（テクノロジーを駆使し、ビジネス変革を触発するカタリスト）」となることをビジョンに掲げ、ビジネスの成長と変革を通じたお客さまのパーパスの実現に尽力します。

日本TCSの詳細については、www.tcs.com/jp-ja/をご覧ください。